

Miljørapport

Miljøvurdering af lokalplan 5.15

Byggeretsgivende Lokalplan - Etape 1, Sydvangen Øst

Albertslund Kommune

Udarbejdet af: MOJE
Kontrolleret af: KATO
Godkendt: SUWE
Dato: 04.09.2025
Version: 02a
Projekt nr.: 1021205-006

Indholdsfortegnelse

1	Ikke-teknisk resumé (Hovedkonklusion)	6
1.1	Indledning	6
1.2	Forslag til lokalplan 5.15	7
1.3	Vurdering af miljøforhold	11
1.4	0-alternativet / alternativer	17
1.5	Kumulative effekter	17
1.6	Afværgende foranstaltninger	17
1.7	Overvågning	18
2	Indledning	20
2.1	Læsevejledning	20
2.2	Metode	21
2.3	Miljørapportens indhold	23
2.4	Grundlag for vurderingen	23
2.5	Afgrænsning af miljørapporten	24
2.6	Opbygning af fagkapitlerne	25
2.7	Alternativer	25
2.8	Kumulative påvirkninger	26
2.9	Vurderingsmetode	26
3	Beskrivelse af lokalplanforslagets indhold	28
3.1	Overordnet disponering	28
3.2	Lokalplanen i tal	30
3.3	Beskrivelse af bebyggelsen i lokalplan 5.15	34
3.4	Arkitektoniske hovedgreb – Byggefelt A	36
3.5	Tiltag til at reducere den potentielle miljøpåvirkning	53
4	Gældende planforhold i lokalplanområdet	55
4.1	National planlægning	55
4.2	Kommunal planlægning	55
5	Befolkning og menneskers sundhed - trafik	63
5.1	Miljøstatus og mål	64
5.2	0-alternativet	66
5.3	Vurdering af mulige påvirkninger	66
5.4	Afværgeforanstaltninger	74
5.5	Overvågningsforanstaltninger	75
6	Befolkning og menneskers sundhed – støj	76
6.1	Miljøstatus og mål	76
6.2	0-alternativet	80
6.3	Vurdering af mulige påvirkninger	80
6.4	Afværgeforanstaltninger	94

6.5	Overvågningsforanstaltninger	99
7	Befolkning og menneskers sundhed - støv, lugt og anden luftforurening	100
7.1	Miljøstatus og mål	100
7.2	0-alternativet	101
7.3	Vurdering af mulige påvirkninger	101
7.4	Afværgeforanstaltninger og overvågningstiltag	102
8	Befolkning og menneskers sundhed – skygge, indblik og vind	103
8.1	Miljøstatus og mål	103
8.2	0-alternativet	104
8.3	Vurdering af mulige påvirkninger	104
8.4	Afværgeforanstaltninger	116
8.5	Overvågningsforanstaltninger	116
9	Klima	117
9.1	Miljøstatus og mål	117
9.2	0-alternativet	121
9.3	Vurdering af mulige påvirkninger	122
9.4	Afværgeforanstaltninger	127
9.5	Overvågningsforanstaltninger	127
10	Biologisk mangfoldighed, fauna og flora	128
10.1	Miljøstatus og mål	128
10.2	0-alternativet	132
10.3	Vurdering af mulige påvirkninger	132
10.4	Afværgeforanstaltninger	133
10.5	Overvågningsforanstaltninger	133
11	Jord og grundvand	135
11.1	Miljøstatus og mål – grundvand	135
11.2	Miljøstatus og mål - jord	138
11.3	0-alternativet	142
11.4	Vurdering af mulige påvirkninger	143
11.5	Afværgeforanstaltninger	149
11.6	Overvågningsforanstaltninger	149
12	Overfladevand	150
12.1	Miljøstatus og mål	150
12.2	0-alternativet	152
12.3	Vurdering af mulige påvirkninger af målsatte vandområder	153
12.4	Afværgeforanstaltninger	155
12.5	Overvågningsforanstaltninger	155
13	Landskab og visuelle forhold, jordareal som ressource	156

13.1	Miljøstatus og mål	156
13.2	0-alternativet.....	157
13.3	Vurdering af mulige påvirkninger	157
13.4	Afværgeforanstaltninger	164
13.5	Overvågningsforanstaltninger	164
14	Kulturarv	165
14.1	Miljøstatus og mål	165
14.2	0-alternativet.....	166
14.3	Vurdering af mulige påvirkninger	166
14.4	Afværgeforanstaltninger	166
14.5	Overvågningsforanstaltninger	167
15	Materielle goder.....	168
15.1	Miljøstatus og mål	168
15.2	0-alternativet.....	169
15.3	Vurdering af mulige påvirkninger på materielle goder	170
15.4	Afværgeforanstaltninger	171
15.5	Overvågningsforanstaltninger	171
16	Kumulative påvirkninger.....	173
16.1	Planer og programmer, samt projekter i området	173
16.2	Vurdering af kumulative påvirkninger.....	174
17	Sammenfattende vurdering	177
17.1	Oversigt over planforslagets miljøpåvirkning	177
17.2	Oversigt over nødvendige afværgeforanstaltninger	177
17.3	Oversigt over overvågningstiltag.....	179
18	Manglende viden.....	180
19	Bilag	181
20	Referencer.....	182

1 Ikke-teknisk resumé (Hovedkonklusion)

1.1 Indledning

Albertslund Kommune har udarbejdet forslag til lokalplan 5.15 – Etape 1 Sydvangen. Forslaget til lokalplan fastlægger rammer for at omdanne et erhvervsområde til et blandet byområde med både boliger og erhverv. Det område, som i lokalplanforslaget kan omdannes, dækker et område på 40.271 m². Det afgrænses af vejene Smedeland mod øst, Naverland mod nord og Gl. Landevej mod syd. Området ligger i den østlige del af Albertslund Kommune tæt på grænsen til Glostrup Kommune.

Når en kommune laver en ny lokalplan eller et kommuneplantillæg, skal kommunen vurdere om planen kan påvirke miljøet væsentligt. Det sker ved at foretage en såkaldt miljøvurdering. Indholdet i miljøvurderingen samles i en miljørapport (dette dokument).

Det lovmæssige grundlag for miljøvurderinger er i [Miljøvurderingsloven](#).

Miljørapporten udarbejdes sideløbende med forslaget til en lokalplan. Arbejdet med miljørapporten skal give vigtige input til lokalplanens indhold, for eksempel om, hvordan miljøpåvirkninger kan undgås.

Når lokalplanen vedtages endeligt i kommunalbestyrelsen, skal kommunen redegøre for, hvordan miljøhensynene fra miljørapporten er indarbejdet i lokalplanen, den såkaldte sammenfattende redegørelse.

Miljøvurderingen skal redegøre for planens sandsynlige indvirkning på

1. Befolkning og menneskers sundhed
2. Klima
3. Biologisk mangfoldighed, fauna og flora
4. Jord og grundvand
5. Overfladevand
6. Landskab
7. Kulturarv
8. Materielle goder

Vurderingen skal redegøre for, om miljøpåvirkningerne er væsentlige.

Miljøvurderingen vil blive gennemført efter fem lovfastlagte trin:

Side
Side



I de følgende afsnit kan du læse et ikke-teknisk resumé af miljørapportens vurderinger og konklusioner.

Du kan læse mere om miljøvurderingsprocessen på Albertslund Kommunes hjemmeside:
<https://albertslund.dk/by-og-bolig/byudvikling/miljoevurderinger/miljoevurdering-af-planer-smv>

1.2 Forslag til lokalplan 5.15

Området er beliggende i den østlige del af Hersted Industripark og er inddelt i syv delområder, se Figur 1-1.

Lokalplanområdet omfatter et areal på ca. 77.308 m², hvoraf delområde 1-5 udgør 40.271 m². Delområde 6 udgør 30.796 m² og delområde 7 udgør ca. 6.241 m². Området udgøres af matrikelnumrene 7bl, 7m, 7n, 8bg, 61, 8av, 8cb og vejlitra 7000y Herstedøster By, Herstedøster. Området er beliggende i byzone og fastholdes i byzone.

Delområde 1-5 består af matriklerne 7bl, 7m, 7n og 8bg. Delområderne afgrænses mod nord og øst af vejene Naverland og Smedeland.

Delområde 6 omfatter den offentlige vej Smedeland. Delområde 7 udgøres af de to private fællesveje, der fører fra Smedeland til henholdsvis Smedeland 8A og Smedeland 32.

Områdets afgrænsning ses på Figur 1-1 nedenfor.

Lokalplanens formål er at muliggøre, at området kan udvikles som et blandet byområde med både boliger og erhverv. Forslag til lokalplan har også til formål at fastlægge, hvor meget der kan bygges fordelt indenfor lokalplanens område (bebyggelsesprocenten). Endelig er det en del af formålet at sikre et fælles grønt strøg gennem området, som binder området sammen.

Denne lokalplan udgør den første etape af en samlet udvikling af blandet bolig og erhverv i Sydvangen øst. Senere vil der formentlig blive opført en etape 2 på nabogrunden mod vest. Etape 2 er ikke en del af denne lokalplan. Lokalplan 5.15 fastlægger fire byggefelt (A-D) inden for etape 1.

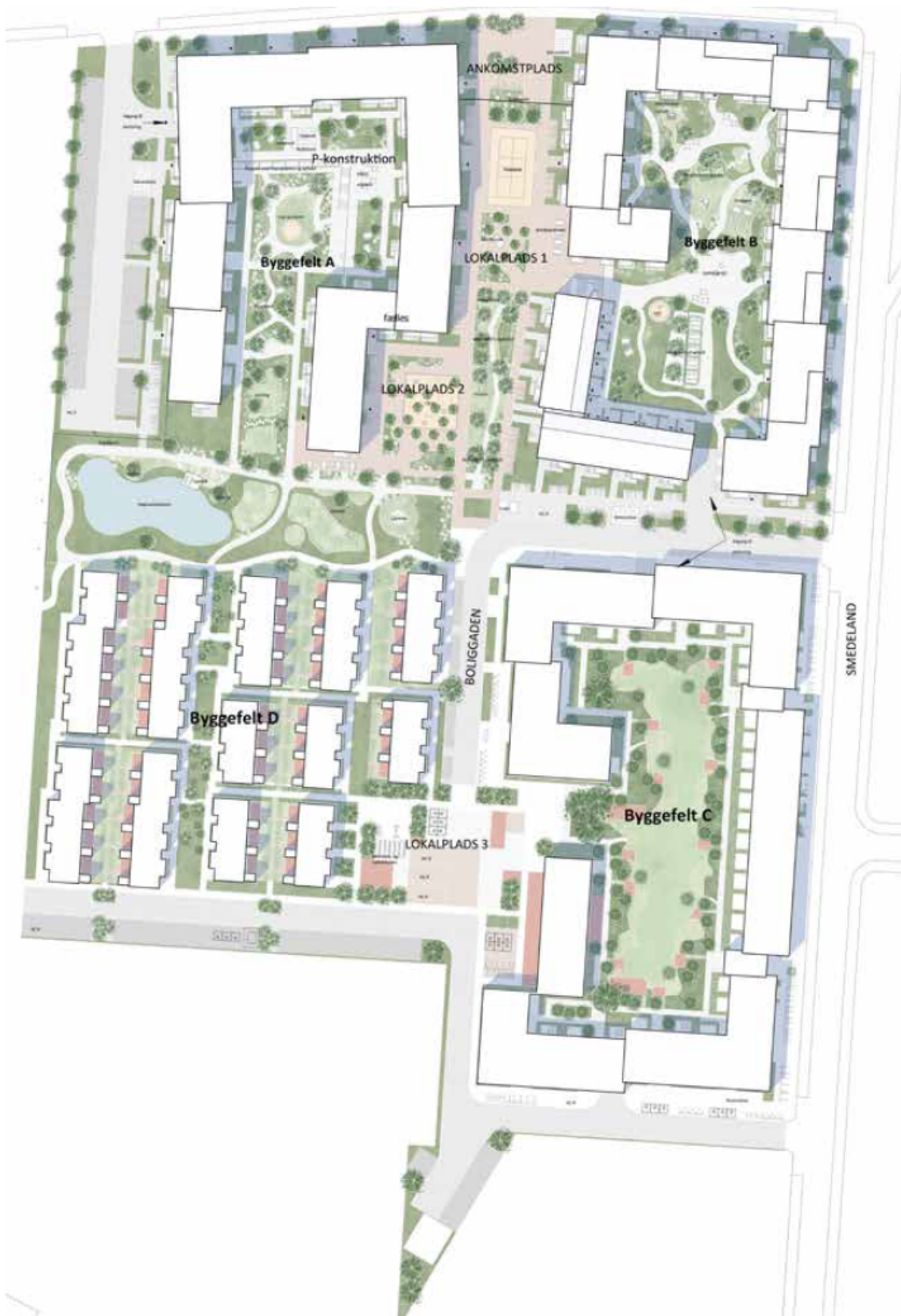
Side

Side



Figur 1-1. Lokalplanområdet er markeret med rød linje og består af matriklerne 7bl, 7m, 7n og 8bg.

Bebyggelsen forventes udformet som tre boligkarréer med hvert deres tilhørende parkeringshus. Der kan også opføres en rækkehusbebyggelse i lokalplanens sydvestlige del. Etagebebyggelsen forventes opført i to til seks etager, punktvist op til syv etager mod Smedeland og Naverland.



Figur 1-2. Placering af byggefelter i lokalplan 5.15. Forventet bebyggelse illustreret.

Side

Side

På Figur 1-2 ses placeringen af etagebebyggelse og parkeringshuse i byggefelt A, B og C, samt rækkehusene i byggefelt D. Når lokalplanområdet (etape 1) er fuldt udbygget, forventes det, at der vil være cirka 675 boliger i alt. Lokalplan giver også mulighed for at etablere tagterrasser på nogle af bygningerne i byggefelt A, B og C. De kan placeres på de bygninger, der kan være op til fire etager høje.

Forslaget til lokalplan 5.15 er udarbejdet på grundlag af Albertslund Kommunes overordnede planlægning. Det omfatter både [rammelokalplan 5.10](#) den gældende [Kommuneplan 2022-2034](#) og [Masterplan Hersted 2045](#).

1.3 Vurdering af miljøforhold

1.3.1 Befolkning og menneskers sundhed

Dette afsnit omfatter vurdering af mulige påvirkninger på befolkningen og på menneskers sundhed. De konkrete påvirkninger, der vurderes inden for dette emne er trafik og parkering, støj, lugt, luft, skygge, indblik og vind.

1.3.1.1 Trafik

Vejadgangen til planområdet vil være fra Naverland og Smedeland. Der etableres bilparkering i området. Hovedparten af parkering vil være i konstruktion, som i kælder eller plint i gårdrum med hævet gårdrum. Der skal etableres cykelparkering så tæt på indgangspartier som muligt. Der anlægges handicapparkering i området tæt på boligerne.

Når området omdannes, vil trafikken i området også ændres. Når erhvervsejendomme omdannes til boligområder, vil lastbilerne over tid forsvinde og blive erstattet af personbiler og flere cyklister og gående. Der vil bo langt flere mennesker, end der arbejder i området i dag. Det vil medføre en stigning i antallet af personbiler i området. Omvendt vil antallet af lastbiler falde. Udviklingen i trafikbelastning skal også ses i sammenhæng med, at Albertslund Kommune agter at ombygge vejene i området, så de passer bedre til fremtidens trafiksammensætning.

Samlet vurderes den ændrede trafiksammensætning med færre lastbiler og tilsvarende flere personbiler og cykler, at være en lille påvirkning, der kan fremstå negativt i forhold til mere blandede trafikformer og positivt i forhold til trafiksikkerhed, fordi den tunge trafik reduceres over tid.

1.3.1.2 Støj

I planområdet vil der være støj fra både trafik og virksomheder i nabolaget. Som en del af miljøvurderingen er der regnet på, hvordan støj vil påvirke området.

Planområdet vil være påvirket af trafikstøj, der overstiger grænseværdien på 58 dB. Det vurderes at være en moderat til væsentlig negativ miljøpåvirkning. Planområdet er også påvirket negativt af støj fra virksomheder - især transportvirksomheder i nærområdet. Beregninger har vist, at det især er fra vest og nord denne støjpåvirkning kommer. Påvirkningen vurderes at være væsentlig negativ, hvis ikke er opføres støjskærme eller lignende.

Det betyder, at der skal etableres tiltag, der kan afskærme boliger og opholdsarealer området mod støj. Lokalplanen fastlægger, at der skal etableres støjskærme både på terræn og på tagterrasser på bygningerne.

Da hele Hersted er under omdannelse, vil en del af støjklenderne formentlig forsvinde indenfor en årrække. Derfor kan det være, at behovet for støjskærme bliver mindre med tiden.

1.3.1.3 Lugt og luft

Vurderingen af påvirkning af lugt- og luftforhold i planområdet er baseret på hvilke virksomheder, der befinder sig i nærheden. Det handler blandt andet om, hvorvidt de har udledning af lugt- og/eller luftforurenende stoffer.

I alt fem virksomheder i nærheden vurderes at kunne påvirke luftkvaliteten i området, men ingen af dem væsentligt. Som for støj gælder også for luftforureningen, at kilderne gradvist vil forsvinde i det omfang virksomhederne måtte blive udfaset som led i områdets omdannelse. Det er dog virksomhederne selv, der beslutter, om de ønsker at lukke/flytte.

Med det aktuelle kendskab til virksomheder i nærheden af lokalplanområdet, vurderes der ikke at være negativ påvirkning af lugt og luft i lokalplanområdet.

1.3.1.4 Skygge, indblik og vind

Det danske vejr er normalt kendetegnet ved milde somre og kølige vintre. Det gør, at udearealer i en stor del af året kan opleves for kolde til at opholde sig i. Som følge af klimaforandringerne bør opholdsarealer dog også være robuste overfor højere temperaturer og ekstremt vejr.

For at kunne vurdere den mulige påvirkning på omgivelserne fra skygge og vind, er der foretaget beregninger af soleksponering og vindforhold.

Væsentligheden af indbliksgener afhænger af bygningshøjde og afstand til naboer.

Når bygges i flere etager vil der altid opstå områder, der ligger i skygge på forskellige tidspunkter på dagen. Det vil især være områder på nordsiden af bygninger. Byggefelterne i lokalplanen

Side

Side

er lagt, så de så vidt muligt er åbne eller har lave bygninger mod syd og vest, så der kan trænge lys ind.

De foretrukne lysforhold ændrer sig hen over året. Om sommeren kan det opleves attraktivt at være skærmet mod direkte sol, mens det udenfor sommerperioden er en fordel, hvis udendørs arealer har så meget sol som muligt. Den bygningsstruktur, som lokalplanen fastlægger, vurderes at skabe en god balance mellem skygge og soleksposering.

De skygger, som bygninger i lokalplanområdet kaster på naboarealer afhænger af bygningshøjde og afstand til naboerne, samt naturligvis af, hvor højt solen står på himlen. Skyggepåvirkningen vurderes at være moderat negativ for nabomatriklerne mod nord, på den anden side af Naverland. For de øvrige naboejendomme vurderes der at være ingen til lille negativ påvirkning af skyggeforholdene.

Vindens strømning omkring en bygning er med til at fastlægge vindmiljøet. Bygningens udformning er bestemmende for, hvordan vinden opfører sig omkring bygningen.

Ved mødet med en forhindring – for eksempel en bygning - vil vinden bremses op og der dannes trykforskelle omkring bygningen. Disse trykforskelle vil sætte en strømning i gang i retning fra det højere tryk mod det lavere tryk. Strømningen er især kraftig langs bygningens sider. Hastigheden af strømningen er stor, hvis trykforskellen er stor.

Bygningers påvirkning på vindforholdene vil altid opleves mest voldsomt tæt på bygningen og aftager hurtigt, når man bevæger sig væk fra bygningen. Vind og komforttemperatur (hvordan vindpåvirkning føles) er analyseret ud fra de dominerende vindretninger.

Vindanalyserne viser, at lokalplan 5.15 ingen negativ påvirkning har på vindkomforten på naboejendomme. Inden for lokalplanområdet opleves vindpåvirkningen meget forskelligt alt efter opholdssted. Omkring nogle bygningshjørner vil man opleve urolige vindforhold, mens man andre steder vil være i læ fra bygningen. Samlet vurderes påvirkningen på vindkomforten at være i spændet fra positiv til moderat negativ alt efter, hvor man opholder sig.

1.3.2 Klima

Miljøfaktoren klima omfatter i denne rapport to forhold:

- Lokalplanområdets forhold til regnvandshåndtering (klimatilpasning).
- Den sandsynlige påvirkning på det oplevede klima i planområdet i forhold til hedebølger.

Området planlægges, så udviklingen ikke medfører øget oversvømmelsesrisiko, hverken inden for området eller på naboarealer. Derfor vil effekterne af skybrud på omgivelserne være

uændrede i forhold til i dag. Planforslaget vil således ingen eller ubetydelig effekt have på oversvømmelsesrisikoen.

Når områder i byer bebygges med faste overflader (bygninger, veje og parkeringspladser) stiger lufttemperaturen betydeligt, da sollyset opvarmer faste overflader langt voldsommere end for eksempel træer og grønne arealer. Forslag til lokalplanens bestemmelser om etablering af grønne områder ("det grønne strøg") vil medvirke til, at den lokale lufttemperatur i forbindelse med hedebløjer og solskin ikke vil øges væsentligt i forhold til det nuværende niveau. Lokalplanen fastlægger, at der skal etableres både et grønt gennemgående strøg og grønne gårdrum. Da lokalplanområdet allerede er intensivt bebygget, vurderes det ikke, at forslag til lokalplan 5.15 kan medføre væsentlige lokale temperaturstigninger.

1.3.3 Biologisk mangfoldighed, fauna og flora

Områdets natur bærer tydeligt præg af at have været industriområde i over 50 år. Der er således ikke naturområder indenfor lokalplanens område.

EU's habitatdirektiv udpeger en række naturområder og arter (både dyr og planter), som er strengt beskyttet. Områderne indgår i Natura 2000, som er et europæisk netværk bestående af naturområder med høj værdi. Områderne er strengt beskyttet mod ødelæggelse og forringelse. Natura 2000 omfatter en række danske områder. De nærmeste Natura 2000-områder er mindst 7 km fra lokalplanområdet. I miljørapporten er det vurderet, at områderne ikke bliver påvirket af lokalplanen.

De strengest beskyttede dyr og planter er nævnt på habitatdirektivets bilag IV. Der er ingen egne levesteder for disse arter i området. Den eneste af arterne, der er registreret i området, er dværgflagermus, Danmarks almindeligst flagermusart. Der blev registreret enkelte forbigående individer, men der er med stor sikkerhed ikke ynglende flagermus i området.

Forslag til lokalplan 5.15 fastlægger et grønt strøg med naturlig udformet regnvandsbassin og varieret beplantning. Det vurderes at være en generel forbedring af naturforholdene i området i forhold til i dag. Blandt andet vil der komme flere og mere varierede levesteder. Det kan tjene som område for fødesøgning for flagermus og muligvis som en fremtidig ynglelokalitet for padder.

Den samlede betydning af lokalplanen for områdets biodiversitet, fauna og flora vurderes at være positiv.

1.3.4 Jord og grundvand

Planområdet ligger øst for en massiv jordforurening på Naverland 26 – en af de såkaldte generationsforureninger. Det er forurening med en bestemt type kemisk stof; såkaldte klorerede opløsningsmidler. Beregninger fra 2018 viser dog, at forureningen ikke er spredt til

Side
Side

lokalplanområdet. I forbindelse med de byggeretsgivende lokalplaner, der skal laves for at kunne bebygge området, skal det sikres, at forureningen ikke påvirker området – og at det anlægsarbejde, der skal laves i området, ikke får forureningen til at sprede sig yderligere.

Inden for området er der tidligere registreret enkelte mindre arealer med jordforurening. Der er for få år siden udført undersøgelse af forurening i jorden på alle ejendomme i lokalplanområdet.

Der er ikke fundet tegn på betydende forureninger. Nogle af prøverne har vist indhold af forurenende stoffer, men i små mængder under de gældende grænseværdier for jord og grundvand.

Den gældende lovgivning sikrer, at potentielt sundhedsskadelige forurenede områder oprenses, før der kan bygges. Forslag til lokalplan 5.15 fastlægger, at regnvand ikke må nedsives. Det er med til at mindske risikoen for, at jordforurening spreder sig.

Det vurderes, at den samlede planproces vil medføre en forbedring af miljøforholdene og mindske risikoen for at forureninger kan spredes til grundvandet. På den baggrund vurderes den samlede påvirkning af jord- og grundvand at være neutral til positiv.

1.3.5 Overfladevand

Vedtagelse af forslag til lokalplan 5.15 vurderes ikke at udlede næringsstoffer eller miljøfarlige stoffer, der kan medføre forringelser i vandmiljøet – hverken i St. Vejle Å eller længere nedstrøms i Køge Bugt.

1.3.6 Landskab

I dette afsnit vurderes

- påvirkninger af arealerne, når anvendelsen ændres fra erhvervs- og industriområde til et område med blandede byfunktioner.
- den potentielle påvirkning af visuelle forhold som følge af byggeri i overensstemmelse med lokalplanen.

Ændring i arealanvendelsen fra erhvervs- og industriområde til et område med blandede byfunktioner er der tidligere truffet beslutning om. Det kan man blandt andet læse om i Albertslund Kommunes [Kommuneplan 2022-2034](#). Her indgår lokalplanområdet i et samlet byomdannelsesområde. Lokalplan 5.15 medfører således ikke ændring af den vedtagne fremtidige arealanvendelse i området.

En realisering af mulighederne for bebyggelse i lokalplan 5.15 vil være en tydelig ændring af landskabets visuelle forhold. Området vil ændres fra det nuværende lave industribyggeri til etageboliger i op til syv etager, set fra især de omgivende veje.

I forhold til det i dag lidt rodede og visse steder misligholdte udtryk, som erhvervsområdet har, vurderes ændringen til sammenhængende bebyggelser udført efter fælles arkitektoniske principper, med levende facader og lys i vinduerne efter mørkets frembrud at udgøre en positiv påvirkning af det visuelle udtryk i og omkring lokalplanområdet.

1.3.7 Kulturarv

Hersted Industripark er i den gældende Kommuneplan 2022 – 2034 udpeget som værdifuldt kulturmiljø. Det betyder, at den eksisterende vejstruktur og beplantningsstrukturen med allétræer skal fastholdes og eventuelle bevaringsværdige bygninger i området bevares. Der er ikke bevaringsværdige bygninger i planområdet.

Det lokale kulturhistoriske museum har vurderet, at der næppe findes fortidsminder i jorden.

Det vurderes, at lokalplan 5.15 ikke påvirker kulturarven i området negativt.

1.3.8 Materielle goder

Dette afsnit rummer vurdering af de kommende beboeres tilgang til materielle goder. Begrebet ”materielle goder” omfatter både menneskeskabte goder og naturskabte goder. Det kan være opholdsarealer, men også for eksempel indkøb og offentlige funktioner, herunder offentlig transport.

1.3.8.1 Naturskabte materielle goder

Forslaget til lokalplan 5.15 fastlægger, at de grønne områder skal have variation i leve- og voksesteder for dyr og planter. Det betyder blandt andet at beplantningen skal ske med planter som tilbyder naturlige levesteder for typiske danske dyrearter og som indgår naturligt i danske naturområder.

Beplantningen vil være i varierende højde og i varierende typer til gavn for biodiversiteten.

Grønne brugsarealer udformes som klippet plæne med indslag af løg og frø, driftet med relativ lav klippefrekvens, således at lave stauder og mosser har mulighed for at indfinde sig ved naturlig spredning af den lokale flora. Øvrige grønne arealer tilsås med vilde stauder og urter.

I randarealer etableres høje stauder, solitære buske og busketter fremfor klippet hæk.

Endelig udlægges der i lokalplan 5.15 et grønt strøg som skaber grønne og blå kvaliteter i form af et naturligt udformet regnvandsbassin omgivet af beplantning.

En vedtagelse af forslag til lokalplan 5.15 vil alt i alt medføre en **positiv påvirkning** på tilgangen til og udbuddet af naturskabte materielle goder i nærområdet.

Side
Side

1.3.8.2 Menneskeskabte materielle goder

Planområdet indgår i den samlede omdannelse af Hersted Industripark til en ny blandet bydel. Det betyder, at bydelen over tid vil kunne tilbyde egne tilbud i forhold til for eksempel offentlige funktioner og lignende. Adgangen til tilbuddene for de første, der flytter ind i planområdet, kan i en overgangsfase være lidt lavere end ønsket. Det vurderes dog at være af mindre betydning, da der både er dagligvarehandel og offentlige tilbud indenfor rimelig tid og afstand.

Den kommende letbanestation Glostrup Nord ligger i gåafstand til planområdet. Når letbanen åbner, vil lokalområdets adgang til offentlig transport blive markant forbedret.

1.4 0-alternativet / alternativer.

I en miljøvurdering skal det også vurderes, om der er andre alternativer til planen. I dette tilfælde vurderes i forhold til, hvis planen ikke vedtages. Det kaldes 0-alternativet ("nul-alternativ").

Det er i miljørapporten også for de enkelte emner vurderet, hvad miljøpåvirkningen vil være af, at lokalplan 5.15 ikke vedtages. I dette tilfælde (det såkaldte nul-alternativ) vil der ikke blive skabt grundlag for at gå videre med den omdannelse, som den tidligere vedtagne [rammelokalplan 5.10](#) har givet mulighed for. Da omdannelsen af området således allerede er fastlagt, vil forskellen i praksis være et spørgsmål om tid, da det må forventes, at der på et senere tidspunkt vil være ønske om at bebygge området. Det vil kræve, at der på det tidspunkt vedtages en lokalplan, der kan føre planerne ud i livet.

En udsættelse af bebyggelsen vil generelt medføre ingen eller ubetydelig påvirkning af miljøet. Det vil dog også betyde, at planforslagenes positive effekter på miljøet (for eksempel bynatur og jordforurening) først indtræder senere.

1.5 Kumulative effekter

Kumulative påvirkninger er summen af påvirkninger af miljøet, der sker som følge af flere tiltag. Det kan i dette tilfælde for eksempel være udvikling af flere ejendomme indenfor Herstedområdet. Det skyldes, at der udover forslag til lokalplan 5.15 er en række andre planer for omdannelse af området til blandede byfunktioner i Hersted.

I miljørapporten er det for trafik og støj vurderet, at der kan opstå mindre væsentlige kumulative effekter. Det afhænger dog af de konkrete tidsplaner og byggeprocesser på de forskellige ejendomme. Disse er ikke kendt endnu og summen af påvirkninger kan derfor ikke vurderes konkret.

1.6 Afværgende foranstaltninger

Det er for hvert af de vurderede emner også vurderet, hvad der kan gøres for at afværge eller mindske en mulig miljøpåvirkning. Handlinger, der skal modvirke væsentlige miljøpåvirkninger

kaldes afværgeforanstaltninger. Afværgeforanstaltninger skal etableres, hvis der er tale om væsentlige negative miljøpåvirkninger. I forbindelse med miljøvurdering af et planforslag skal nødvendige afværgetiltag indbygges i planen.

Derudover rummer lokalplan 5.15 en række tiltag, som fra planens start er indarbejdet for at reducere miljøpåvirkningen.

I lokalplanforslaget er der indarbejdet følgende tiltag til at reducere miljøpåvirkningen mest muligt:

- Der etableres støjafskærmning på terræn og tagterrasser, som sikrer overholdelse af støjgrænser på opholdsarealer. Konkret udformning og placering vil afhænge af blandt andet byggetakten (altså, hvornår der bygges i de enkelte byggefeltet).
- Det fremgår af lokalplanforslaget, at bygherre vil opføre bebyggelsen efter DGNB-certificeringen. Det er en anerkendt ordning til certificering af bæredygtighed i byggeprojekter. Det vil være med til at nedbringe udledningen af drivhusgasser sammenlignet med en bebyggelse, der ikke er opført efter en certificeringsordning.
- Lokalplanforslaget har for at beskytte grundvandet bestemmelser om, at det ikke er tilladt at lave aktiv nedsivning af overfladevand i lokalplanområdet.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at bygninger skal beskyttes mod oversvømmelse ved, at:
 - o vand skal afledes til områder, hvor det ikke forvolder skade.
 - o der skal kunne stå 10 cm vand på terræn op ad bygningen uden at volde skade, eller der skal skabes en tilsvarende beskyttelse ved regulering af terrænet omkring bygningerne.
 - o der skal være terrænmæssigt fald væk fra bygningerne.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at der skal etableres områder til forsinkelse af regnvand, så vandet ikke skaber problemer, når det løber videre til andre områder.
- Lokalplanforslaget fastlægger løsninger, der sikrer mod væsentlige vindgener, herunder indeliggende altaner, lægiver i gårdum og beplantning på udvalgte steder.
- Lokalplanforslaget fastsætter, at det er en forudsætning for ibrugtagning af lokalplanområdets bebyggelser, at støjafskærmning er etableret. Afskærmningen skal sikre,
 - o at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for virksomhedsstøj er overholdt.
 - o at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejstøj er overholdt.

1.7 Overvågning

En miljørapport skal indeholde en beskrivelse af nødvendig overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet.

Side

Side

Der vurderes ikke at være behov for at iværksætte særskilt overvågning. Når der bliver søgt om byggetilladelse, vil byggemyndigheden skulle sikre, at kommende byggeprojekter i området udføres i overensstemmelse med lokalplanen og anden gældende lovgivning. Det betyder blandt andet, at det bliver en betingelse, at der etableres de nødvendige støjafskærmende tiltag.

2 Indledning

2.1 Læsevejledning

Denne miljørapport indledes med et ikke-teknisk resumé, som opsummerer de vigtigste pointer fra miljørapporten og formidler dem på en måde, der gør det let at få overblik over projektet og rapportens indhold og konklusioner – også for personer uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

Dette kapitel er en generel indledning, der beskriver de overordnede principper og metoder i miljøvurderingen af lokalplanforslaget. Desuden gennemgås indholdet i forslag til lokalplan 5.15. I kapitel 2.3 redegøres i detaljer for, hvordan denne miljørapport er udarbejdet og opbygget. Her redegøres desuden for den emnemæssige afgrænsning af miljøvurderingen. Kapitel 3 beskriver indholdet i lokalplanforslag 5.15, mens kapitel 4 beskriver det gældende plangrundlag for området.

Kapitlerne 5 - 15 omfatter vurdering af miljøpåvirkninger for de enkelte miljøfaktorer.

Hvert af disse kapitler er opbygget med en kort indledende beskrivelse af miljøfaktoren efterfulgt af en beskrivelse af gældende miljømål og eksisterende forhold.

Hvert fagkapitel indeholder derfor følgende afsnit:

- Miljøstatus og mål
- Sandsynlig udvikling, hvis projektet ikke gennemføres
- Vurdering af mulige påvirkninger
- Afværgeforanstaltninger
- Overvågningsforanstaltninger

I kapitel 16 er der en gennemgang af de kumulative påvirkninger, som er de miljøpåvirkninger, der kan opstå af som følge af en plans vedtagelse og som virker i forening med andre planers, herunder fremsatte planforslags, indhold. I kapitel 17 er der en samlet oversigt over de identificerede miljøpåvirkninger og deraf følgende forslag til tilpasninger af planforslagets indhold. I kapitel 18 er en oversigt over eventuelle mangler i forbindelse med miljøvurderingen.

Miljørapporten afsluttes med liste over bilag¹ (kapitel 19) og en referenceliste over de anvendte kilder (kapitel 20).

¹ I de tekniske bilag omfatter lokalplanafgrænsningen de fire matrikler (fem delområder), hvor der fastlægges byggeretsgivende bestemmelser. Delområde 6 og 7 er medtaget i lokalplanforslaget efter udarbejdelse af notaterne og indgår således ikke. Dette forhold har ikke betydning for indholdet.

Side
Side

2.2 Metode

Formålet med miljøvurdering er at fremme en bæredygtig udvikling ved at sikre, at der foretages en miljøvurdering af planer og programmer, hvis gennemførelse kan påvirke miljøet væsentligt. Målet er at minimere eller helt undgå negative miljøkonsekvenser ved gennemførelse af en plan eller et program. Det sker ved at identificere potentielle miljøpåvirkninger tids nok til, at de kan håndteres i forbindelse med udarbejdelse af planen, eksempelvis ved begrænsning af påvirkningen eller tilretning af planen. En miljøvurdering har ydermere til formål at kvalificere den offentlige debat og politiske behandling.

Miljøvurderingen er baseret på Lov om miljøvurdering af planer og programmer ([LBK nr. 4 af 03/01/2023](#)). Miljøvurderingen tager udgangspunkt i et bredt miljøbegreb omfattende alt fra den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft og klimatiske faktorer til materielle goder, landskab, kulturarv, arkitektonisk og arkæologisk arv samt det indbyrdes forhold mellem disse parametre.

Miljøvurderingen skal rumme en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang, planforslaget stemmer overens med de gældende miljømålsætninger, som er fastlagt i lovgivning og anden planlægning. Nok så vigtigt, skal den også rumme en vurdering af, om der sker væsentlige indvirkninger på enkelte miljøfaktorer.

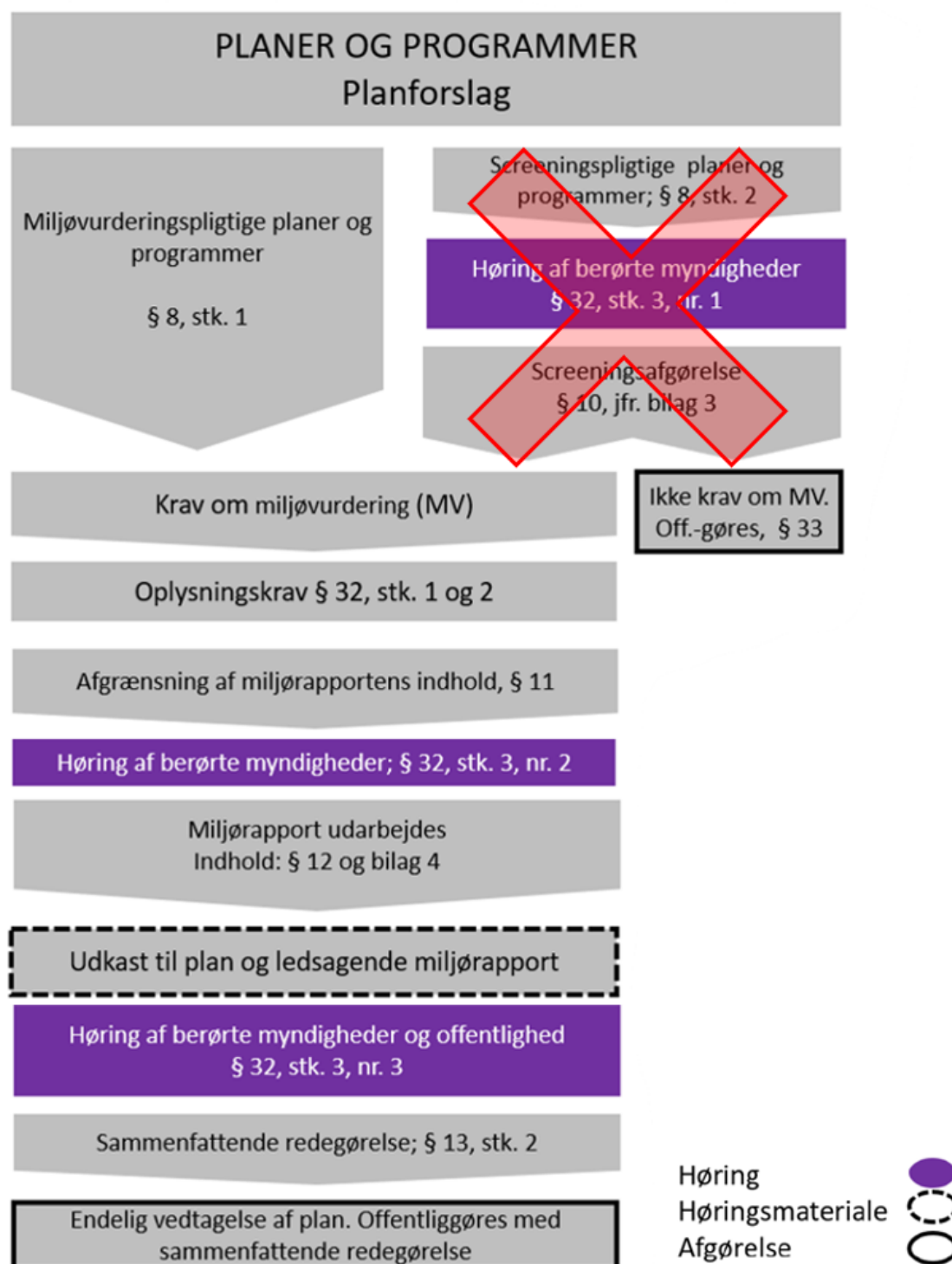
I henhold til loven skal der i forbindelse med tilvejebringelse af planer og programmer, foretages en indledende vurdering af, om planen må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet. Afgrænsningen af det konkrete indhold sker ved en screening og en høring af berørte myndigheder og eventuelt lokale foreninger. Målet er at få afgrænset de væsentlige forhold, som skal beskrives, analyseres og vurderes i miljørapporten, samt få fastlagt et egnet detaljeringniveau for den konkrete miljøvurdering.

En miljørapport skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til plandokumentets indhold, detaljeringniveau og placering i den samlede planproces.

Når miljørapporten og forslaget til planen eller programmet foreligger, foretager myndigheden en offentlig høring med en 8 ugers frist for offentlighedens og myndigheders fremsendelse af bemærkninger. Fristen kan dog jfr. planlovens bestemmelser i visse tilfælde være kortere. Efter høringsperioden gennemgår planmyndigheden de indkomne forslag, bemærkninger og kommentarer med henblik på at skabe et samlet overblik over høringsresultatet. De indkomne forslag behandles, inden der træffes beslutning om den endelige vedtagelse af planen eller programmet.

Den endelige godkendte plan med tilhørende miljørapport offentliggøres samtidig med en sammenfattende redegørelse og – hvis det er aktuelt - et program for overvågning.

Den samlede miljøvurderingsproces følger trinene i Figur 2-1.



Figur 2-1 Processen for håndtering af planforslag indenfor rammerne af miljøvurderingsloven. I dette tilfælde er planen omfattet af § 8, stk. 1 og der er således ikke gennemført screening.

Side
Side

Denne miljørapport indeholder en miljøvurdering af forslag til lokalplan 5.15 Byggeretsgivende Lokalplan - Etape 1 Sydvangen Øst.

Miljørapporten er bygget op af en række indledende kapitler med beskrivelse af planforslag, proces og metode, grundlag, afgrænsning og alternativer, plangrundlag, lovgivning, samt efterfølgende fagkapitler med miljøvurdering af de fagområder, hvor det er vurderet, om planerne kan medføre væsentlige påvirkninger. Til sidst i rapporten er der samlet op på afværgetiltag og overvågningsaktiviteter.

2.3 Miljørapportens indhold

Denne miljøvurdering sammenligner situationen for den gældende planlægning (0-alternativet) med en mulig fremtidig situation, hvor det aktuelle planforslag vedtages og dermed bliver gældende.

Miljøvurderingen tager afsæt i den gældende [miljøvurderingslov](#)², som fastsætter kravene til proces og indhold. Miljøvurderingen skal i henhold til Miljøvurderingslovens bilag 4 omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder

- den biologiske mangfoldighed
- fauna
- flora
- befolkningen
- menneskers sundhed
- jordbund
- vand
- luft
- klima
- materielle goder
- landskab
- kulturarv, herunder kirker, samt arkitektonisk og arkæologisk arv

- og de relevante indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

2.4 Grundlag for vurderingen

Albertslund Kommune vurderer, at planforslaget er omfattet af Miljøvurderingslovens [§ 8, stk. 1, nr. 1.](#)

Der udarbejdes derfor en miljøvurdering af forslaget til lokalplan 5.15 i overensstemmelse med Miljøvurderingslovens afsnit II. Heri indgår beskrivelser af relevant miljøstatus og -mål,

² [Bekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter \(VVM\)](#)

vurdering af planforslagets påvirkning af miljøet, kumulative effekter, afværgeforanstaltninger og mulige overvågningstiltag for de relevante emneområder.

Grundlaget for vurderinger af miljøpåvirkninger er som udgangspunkt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af planforslagene, herunder foreliggende datasamlinger, planer og rapporter. Hvor der i forbindelse med udarbejdelse af miljørapporten er indhentet supplerende oplysninger, er dette angivet.

Det er i Miljøvurderingslovens [§ 12, stk. 2](#) fastlagt, hvilke oplysninger, der skal indgå i en miljørapport:

”Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges med hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder og til, hvor detaljeret planen eller programmet er, hvad planen eller programmet indeholder, på hvilket trin i et beslutnings-forløb planen eller programmet befinder sig, og hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.”

Miljørapportens detaljeringsniveau skal således afspejle planforslagets niveau. Det betyder også, at der kan være miljøfaktorer, som det ikke giver mening at detailvurdere på nuværende tidspunkt, men som i stedet skal vurderes i forbindelse med behandling af et konkret projekt i forhold til Miljøvurderingslovens bestemmelser.

2.5 Afgrænsning af miljørapporten

Albertslund Kommune har i medfør af Miljøvurderingslovens [§ 11](#) foretaget en afgrænsning af de miljøfaktorer, der skal indgå i miljørapporten.

Kommunens forslag til afgrænsning af rapporten har i perioden **den 6. december 2024 til og med den 20. december 2024** været i høring hos følgende berørte myndigheder, i henhold til Miljøvurderingslovens [§ 32, stk. 3, nr. 2](#):

- Glostrup Kommune plan@glostrup.dk glostrup.kommune@glostrup.dk
- Ballerup Kommune mtadm@balk.dk
- HOFOR lokalplan@hofo.dk
- Slots- og Kulturstyrelsen post@slks.dk
- Kroppedal Museum kulturarv@kroppedal.dk
- Danmarks Naturfredningsforening dn@dn.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Albertslund albertslund@dn.dk
- Albertslund Forsyning forsyning@albertslund.dk
- Albertslund Kommune Byggesagsafdeling byggesag@albertslund.dk
- Albertslund Kommune Vej & Park vejogpark@albertslund.dk
- Albertslund Kommune Affald & Genbrug affaldoggenbrug@albertslund.dk
- Albertslund Kommune Miljø & Virksomheder miljo@albertslund.dk

Side
Side

- Albertslund Kommune Trafik & Natur

Følgende miljøfaktorer vil indgå i rapporten:

9. Befolkning og menneskers sundhed
10. Klima
11. Biologisk mangfoldighed, fauna og flora
12. Jord og grundvand
13. Overfladevand
14. Landskab
15. Kulturarv
16. Materielle goder

På baggrund heraf har Albertslund Kommune udarbejdet et endeligt afgrænsningsnotat, vedlagt som Bilag1 til denne rapport.

2.6 Opbygning af fagkapitlerne.

Hvert fagkapitel opbygges med følgende struktur:

- **Miljøstatus og mål.** Her præsenteres den nuværende tilstand/miljøstatus i området for den pågældende miljøfaktor ved foreliggende data, rapporter og lignende, ligesom gældende lov- og plangrundlag beskrives.
- **0-alternativet.** I dette underafsnit vurderes den forventede, fremtidige påvirkning af en given miljøfaktor i det tilfælde, hvor lokalplan 5.15 ikke vedtages. 0-alternativet er med i miljøvurderingen for at kunne sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af planforslaget.
- **Vurdering af planforslagets miljøpåvirkning.** Her foretages selve vurderingen af de mulige miljøpåvirkninger, som vedtagelse af planforslagene kan medføre. Påvirkningsgraden for de udpegede miljøfaktorer vurderes på baggrund af kvalitative og kvantitative aspekter og kan således være både positiv og negativ. Metoden for vurdering af hver enkelt miljøfaktors påvirkning er uddybet i de enkelte fagkapitler.
- **Afværgeforanstaltninger.** Her præsenteres afværgetiltag, som foreslås indarbejdet i planen, fordi planforslaget vurderes at kunne medføre væsentlig påvirkning på en given miljøfaktor.
- **Overvågningstiltag.** Der fastsættes overvågningstiltag, såfremt der iværksættes afværgeforanstaltninger, der kræver løbende monitoring.

2.7 Alternativer

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet (0-alternativet). Miljøvurderingens 0-alternativ fastlægges som den situation, hvor planforslaget ikke vedtages. I det tilfælde vil det fortsat være [rammelokalplan 5.10](#), der gælder for de omfattede matrikler.

0-alternativet er med i miljøvurderingen for at kunne sammenholde konsekvenserne af en udvikling uden vedtagelse af planforslaget.

0-alternativet udgør sammenligningsgrundlaget for miljøvurderingen. De foreslåede ændrings forventede påvirkninger på miljøet holdes således op mod den forventede udvikling ud fra den nuværende miljøtilstand i vurderingen af de forventede påvirkninger på miljøet.

For hvert emne i miljørapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus. Denne miljøstatus udgør en aktuel beskrivelse af miljøtilstanden ved 0-alternativet og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser af planforslagenes gennemførelse.

2.8 Kumulative påvirkninger

Efter gennemgang af de enkelte miljøfaktorer vurderes ligeledes mulige kumulative påvirkninger. Hermed menes ændringer i det fysiske miljø og menneskers sundhed, der kan opstå som følge af en plans vedtagelse og som virker i forening med andre planer, herunder fremsatte planforslags indhold. For overskuelighedens skyld, præsenteres vurderinger af de kumulative virkninger i et samlet, tværgående kapitel.

2.9 Vurderingsmetode

Hver miljøfaktor vurderes som udgangspunkt ud fra nedenstående skala:

Væsentlighed		Eksempel på påvirkningens karakteristika
Væsentlig negativ påvirkning		Påvirkninger med høj påvirkningsgrad og mellemlang til lang varighed. Påvirkningerne er helt eller delvist irreversible. Om muligt skal der etableres afværgeforanstaltninger eller foretages projektilpasninger for at forhindre eller mindske påvirkningen.
Moderat negativ påvirkning	Ikke væsentlig	Påvirkning med moderat påvirkningsgrad og mellemlang eller lang varighed. Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger eller projektilpasninger bør overvejes.
Lille negativ påvirkning	Ikke væsentlig	Påvirkning med lille påvirkningsgrad og kort, mellemlang eller lang varighed. Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.
Ingen /ubetydelig negativ påvirkning	Ikke væsentlig	Ingen påvirkning i forhold til udgangspunktet. Eller påvirkninger med så lille påvirkningsgrad, at der ikke skal tages højde for disse ved implementering af planen. Varigheden kan være kort (ifm. anlægsfasen)

Side

Side

		eller lang (ifm. driftsfasen). Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.
Positiv påvirkning		Påvirkningen udgør en forbedring af miljøtilstanden. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.

For enkelte miljøfaktorer omfattet af specifik lovgivning (eksempelvis Natura 2000 og vandområder, der er målsat efter den danske lovgivning, der implementerer EU's vandrammedirektiv), forudsættes vurdering efter en anden skala end den ovenfor viste væsentlighedsskala. Derfor vil vurderingen efter denne skala i enkelte afsnit være suppleret med andre typer vurderinger.

3 Beskrivelse af lokalplanforslagets indhold

3.1 Overordnet disponering

På baggrund af Albertslund Kommunes ramme[lokalplan 5.10](#) Sydvangen Øst, ønsker grund-ejerne at fortsætte udviklingen, ved at igangsætte første byggeretsgivende lokalplan "etape 1" for en del af lokalplan 5.10. Lokalplanområdet omfatter matrikel nummer 7n, 7m, 7bl og 8bg, Herstedøster By, Herstedøster (Figur 3-1).



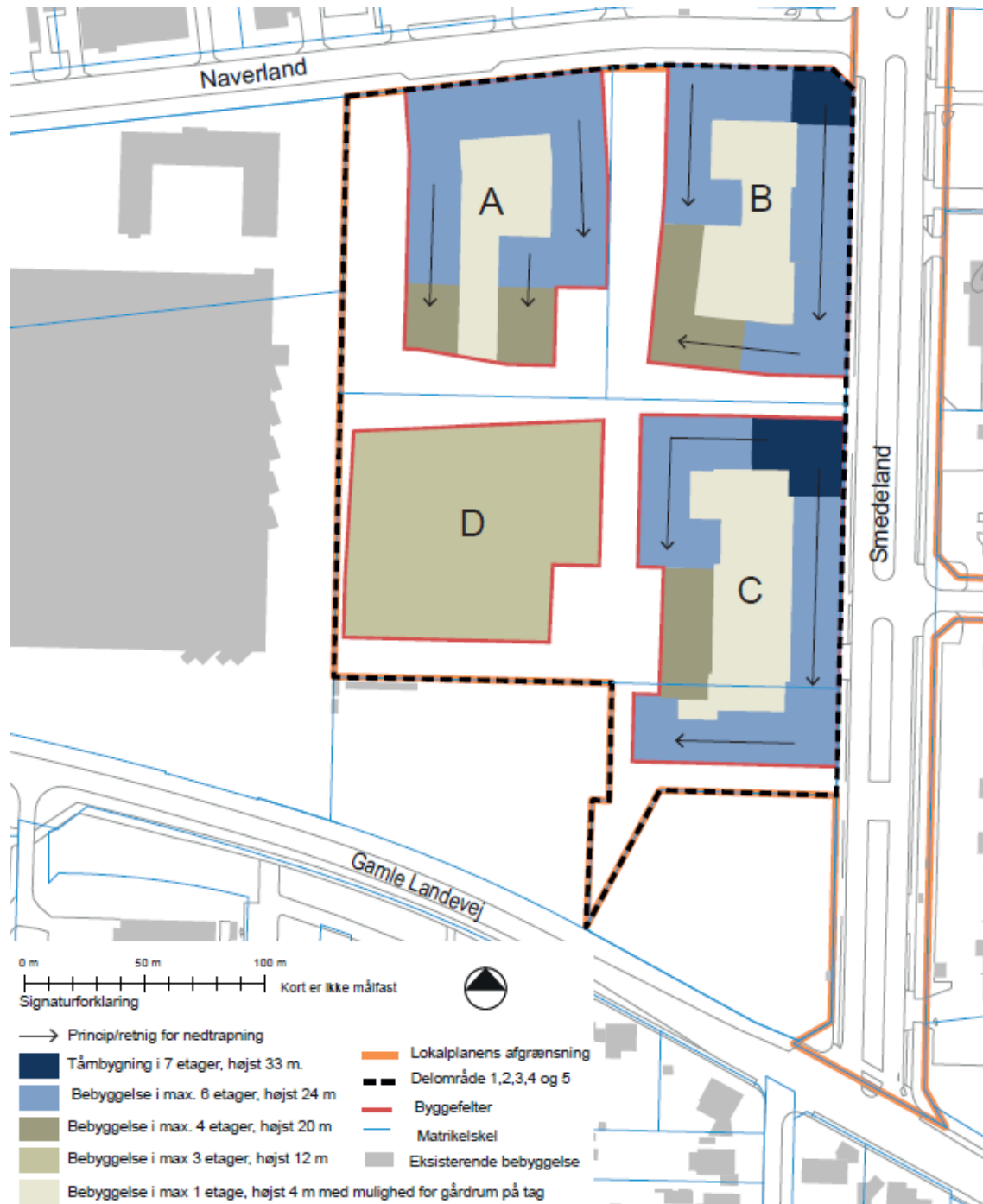
Figur 3-1. Lokalplanen fastlægger byggemuligheder på matriklerne 7bl, 7m, 7n og 8bg.

Ud over delområderne 1-5, omfatter lokalplan 5.1. tillige bestemmelser for delområderne 6 og 7. Denne lokalplan udgør den første etape af en samlet udvikling af blandet bolig og erhverv i

Side

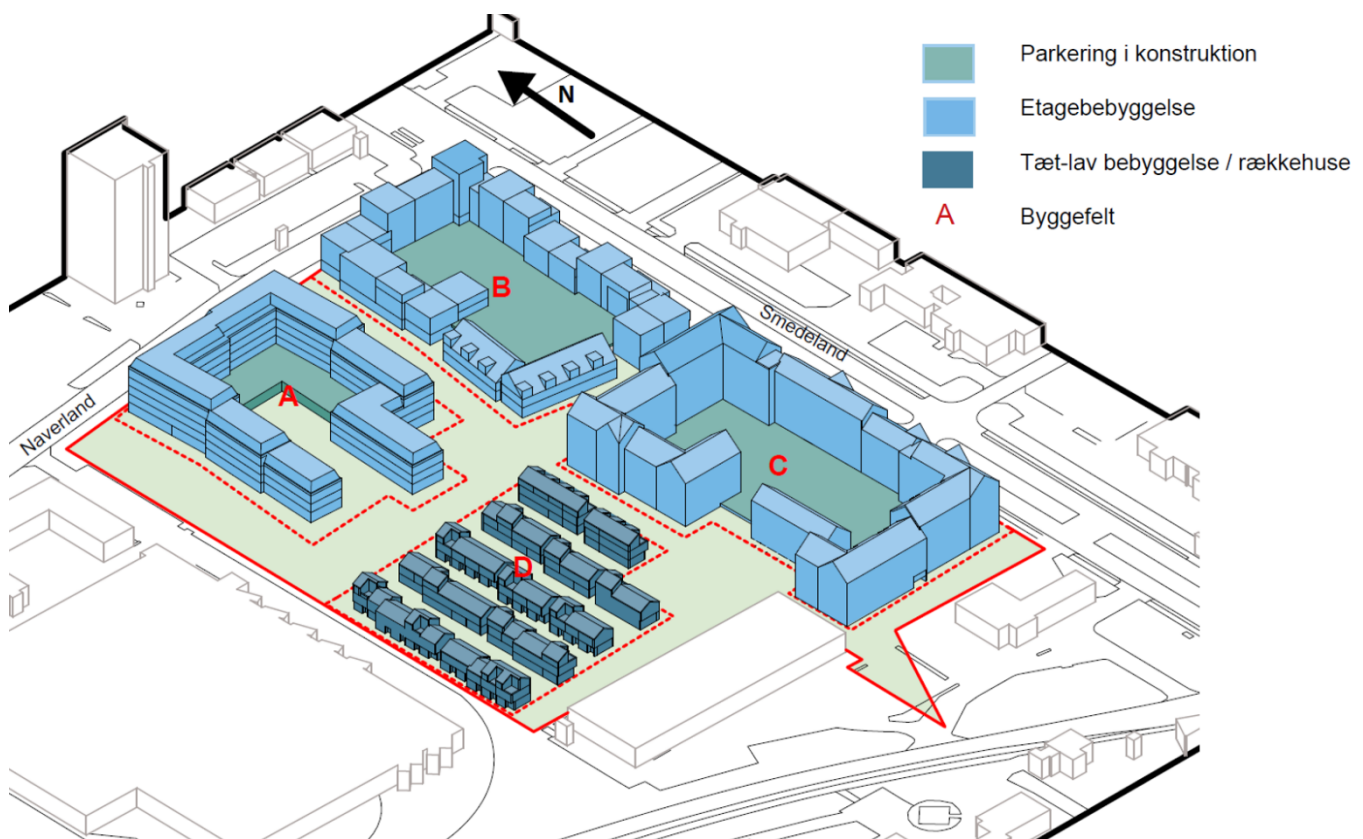
Side

Sydvangen øst. Etape 1 skal kunne fungere selvstændigt som en attraktiv bebyggelse, uafhængigt af en fremtidig planlægning og realisering af den resterende, vestlige del (etape 2). Etape 1 er beliggende inden for det stationsnære kerneområde, hvor grundejerne ønsker at planlægge for primært etageboliger og rækkehuse i overensstemmelse med rammelokalplanen. Lokalplan 5.15 fastlægger fire byggefelter inden for etape 1.



Figur 3-2. Placering af byggefelter i lokalplan 5.15..

Bebyggelsen forventes udformet som tre boligkarréer med hver deres tilhørende parkering i konstruktion enten som kælder eller hævet plint i gårdrum (byggefelt A, B og C), samt rækkehusbebyggelse i byggefelt D. Etagebebyggelsen forventes opført i 2 til 6 etager, punktvist op til 7 etager mod Smedeland og Naverland. Principperne er illustreret i Figur 3-3.



Figur 3-3. Princip for placering af bebyggelse.

Lokalplanområdets samlede grundareal er 40.271 m². Med en bebyggelsesprocent på 125 (i henhold til ramme BE13 i [Kommuneplan 2022-2034](#) og [Rammelokalplan 5.10](#)) giver det et samlet bruttoetageareal på 50.340 m².

3.2 Lokalplanen i tal

3.2.1 Bebyggelsen

Bebyggelsesprocent er i henhold til ramme [lokalplan 5.10](#) 125 for matriklerne omfattet af lokalplan 5.15. Grundareal på 40.271 m² giver en samlet byggeret på max. 50.340 m².

Byggeretten er fordelt på følgende måde:

Side
Side

- Byggefelt A: max. 12.500 m²
- Byggefelt B: max. 12.043 m²
- Byggefelt C og D: Samlet max. 25.797 m²

Der kan etableres op til 675 boliger, hvoraf op til 10 % af antallet af boligerne kan have en størrelse på 45-54 m² inklusive fælles adgangsarealer. Gennemsnitsstørrelsen på boligerne inden for hvert af byggefeltene A og B samt C og D tilsammen skal inklusive fællesarealer være minimum 80 m².

Som vist på Figur 3-2 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** og Figur 3-3 fastlægger lokalplan 5.15, at byggeri kan opføres i 2-6 etager, dog punktvis op til 7 etager mod Smedeland og Naverland.

Maksimalde højder over terræn for byggeri inden for byggefeltene A, B og C er

- Tårnbygning i 7 etager, max. 33 meter
- Bebyggelse i max. 6 etager, højst 24 meter
- Bebyggelse i max. 4 etager, højst 20 meter
- Bebyggelse i max. 3 etager, højst 12 meter
- Bebyggelse i max. 1 etage, højst 4 meter

I byggefelt D må bebyggelsen højst opføres i 3 etager med en højde på max. 12 meter.

Bebyggelsen i byggefelt A, B og C må have en indvendig bygningsdybde på max. 12 meter. Ved forskydninger eller fremrykninger kan der på mindre stræk tillades en indvendig husdybde på op til 14 meter. Bebyggelsen i byggefelt D må have en indvendig bygningsdybde på max. 10 meter.

Der udlægges 1 % af bruttoetagearealet til fælleslokaler i henhold til [principper for udvikling af Hersted Industripark](#), svarende til ca. 550 m².

3.2.2 Vejarealer

Delområde 6 - den nord-sydgående vej Smedeland - skal omdannes til en 'boulevard' med mindre vejareal og mere grønt. Den vestlige side vil fortsat være offentlig vej. Den østlige side nedlægges som vej og omdannes til et fællesanlæg, der skal anlægges og vedligeholdes af en grundejerforening med medlemspligt for de grundejere, som udnytter muligheden for byomdannelse.

Fællesanlægget skal indrettes med beplantning, brandvej/ teknisk servicevej og støjskærmede opholdsarealer. Principperne fremgår af lokalplanens bestemmelser med tilhørende bilag. Grundejerforeningen skal udarbejde et mere detaljeret projekt. Proces for delvis nedlæggelse af vejarealet vil blive gennemført efter vejlovgivningen.

Delområde 7 - de to stikveje til Smedeland - skal af hensyn til trafiksikkerheden forsynes med cykelstier og fortove, når der etableres boliger i de tilstødende områder. Proces for omlægningen vil blive gennemført efter vejlovgivningen. Eksisterende vejtræer kan formentlig ikke bevares ved omlægning af vejene, men forudsættes erstattet af nye træer, som minimum i den ene side af vejen. Det fremgår af Kommuneplan 2022, retningslinje 2.5, at "Den eksisterende vejstruktur og beplantningsstrukturen med allétræer langs de overordnede veje og stikveje fastholdes og videreudvikles som led i omdannelsen af området".

3.2.3 Parkering

Der skal til bebyggelsen anlægges bilparkering i henhold til Albertslund Kommunes gældende parkeringsnorm fastsat i Albertslund Kommuneplan 2022 - 2034 svarende til:

- Etagebebyggelse: 0,75 pladser pr. bolig
- Tæt lav bebyggelse: 0,75 pladser pr. bolig
- Kontor og liberalt erhverv, 1 plads pr. 100 m²
- Café: 1 plads pr. 20 siddepladser

Minimum 50 procent af parkeringspladserne skal etableres i konstruktion.

Parkeringsnormen kan reduceres, hvis der etableres en tinglyst delebilsordning. Der må maksimalt etableres 1 delebilsparkeingsplads for hver 25. bolig.

For hver anlagt delebilsparkeingsplads kan parkeringsnormen reduceres med 4 almindelige parkeringspladser. Parkeringsnormen for anlagte parkeringspladser ved etablering af delebilsordning fastsættes til minimum 0,59 almindelige parkeringspladser pr. bolig og maksimal 0,2 delebilsparkeingspladser pr. bolig.

Areal til p-pladser skal indrettes med markerede almindelige parkeringsfelter på min. 2,5 x 5 meter. Der skal anlægges handicap p-pladser på 3,5 x 5 m i henhold til Albertslund Kommuneplan 2022 – 2034. Derudover skal der anlægges mindst fem handicap p-pladser på 4,5 x 8 meter på terræn.

Der skal udlægges minimum tre cykel p-pladser pr bolig. Mindst to skal anlægges på terræn eller i konstruktion i forbindelse med boligernes opførelse, de resterende pladser skal anlægges ved behov. For kontor og liberalt erhverv skal der anlægges mindst to cykelparkeringspladser pr. 100 m², samt fire pladser pr. 100 m² café og lignende.

Ved etablering af delebilsordning skal der udover den almindelige cykelparkeringsnorm etableres yderligere tre ladcykelparkeringspladser pr. anlagt parkeringsplads til delebil.

Areal til cykelparkering på terræn må kun etableres i ét niveau, medmindre de er overdækkede.

Side
Side

3.2.4 Fællesarealer

I lokalplan 5.15 udlægges for etageboligerne (Byggefelt A-C) fælles udendørs opholdsareal i henhold til [kommuneplanens](#) retningslinjer 8.4 og 8.5:

Ved etagebebyggelse op til seks etager skal der etableres fælles lege- og opholdsarealer svarende til minimum 30 % af boligetagearealet. Ved etagebebyggelse i 7 etager skal der udlægges fælles lege- og opholdsareal svarende til minimum 20 % af boligetagearealet.

Op til 10 % af det fælles opholdsareal kan etableres på tagterrasser som vist på Figur 3-4.

I tilknytning til rækkehusene i byggefelt D skal der etableres fælles ankomstareal på terræn samt private haver. Der etableres kantzoner langs bebyggelsen.



Figur 3-4. Principper for placering af kantzoner og tagterrasser

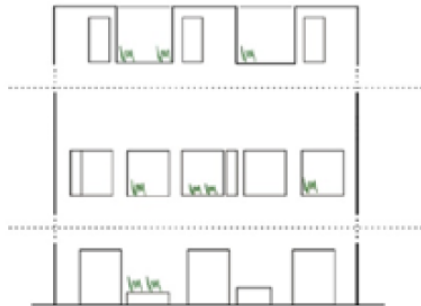
3.3 Beskrivelse af bebyggelsen i lokalplan 5.15

Bebyggelsen vil hovedsageligt skulle anvendes til boligformål i form af etageboliger og rækkehuse. Fællesfaciliteter placeres i stueetager omkring lokalpladser og i andre centrale indre byrum. Lokalplanen skaber grundlag for publikumsorienterede serviceerhverv i stueetage ved særligt aktive byrum, herunder mod Smedeland og Naverland.

Udformningen af områdets bebyggelse tager på tværs af byggefeltene afsæt i en række fælles fysiske principper. Principperne er illustreret på Figur 3-5 nedenfor. De fælles principper skal bidrage til, at området fremstår varieret, men med et fælles arkitektonisk regelsæt der definerer facader, stueetager og tagmotiver.

Side

Side



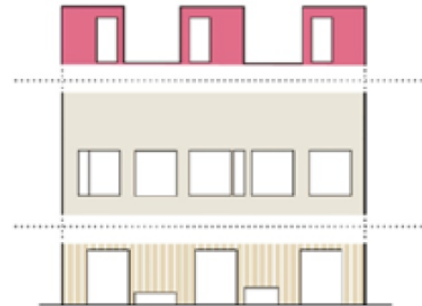
Arkitektonisk udtryk

For at skabe et sammenhængende arkitektonisk udsagn på tværs af området udvikles et fælles princip om en tredeling af facaden. En base, en midte og et tag. Opdelingen skal bidrage til at bygningernes detaljerigdom og variation i arkitektoniske motiver.



Stueetager/kantzoner

Verden opleves primært i øjenhøjde og derfor er bygningernes stueetage og arealet lige foran dem særligt vigtige. Kantzoner er der, hvor livet i boligområdet møder bygningen. Kantzonerne varierer afhængigt af områdets aktiviteter, byrummets karakter og bygningens funktioner.



Materialeprincipper og farveholdning

Materialeprincippet følger den omtalte tredeling af facadeudtrykket og understøtter en overordnet ambition om at skabe et varieret, let og legende udtryk.

I materialevalget lægges der generelt vægt på materialer med lavt CO₂-aftryk, hvilket kan opnås gennem brug af genanvendte materialer og/eller naturlige og biogene materialer.



Parkering

Parkering i konstruktion etableres som plinte under bebyggelsens karrébebyggelser. Plintene håndterer store dele af det samlede parkeringsbehov og sikrer at antallet af parkerede biler minimeres i områdets by og landskabsrum.

Figur 3-5. Fælles principper for arkitektur

Bebyggelserne i de enkelte byggefelt er designet af forskellige arkitekter med henblik på at skabe en reel arkitektonisk variation over områdets samlede tema. For beskrivelse af, hvordan de fælles principper i de enkelte byggefelt er udfoldet i konkrete arkitektoniske greb, henvises til bilag 2-5 til lokalplan 5.15.

3.4 Arkitektoniske hovedgreb – Byggefelt A

Bebyggelsen i det nordvestlige byggefelt A er udformet som en åben karrestruktur, der nedtrappes i højde fra nordøst (6 etager) til sydvest (4 etager). Karréen åbner sig med en åbning på mindst 20 meter mod det grønne fællesareal mod syd. I den sydøstlige del knækker karreens form, så der dannes en plads i det grønne strøg. Mod nord viger karreen fra gadelinjen og giver mulighed for et grønt areal foran bygningen. Øverste etage udgøres af en tagetage i et københavnertag, der er trukket lidt ind i forhold til ydervæggen, hvilket bevirker at bygningen opleves lavere. Eksempel på facadeudformning med inddeling i base, midte og top kan ses på Figur 3-6.



Figur 3-6. Illustration af facade mod vest med angivelse af opdeling i base, midte og top.

Et udsnit af vestfacaden er visualiseret på Figur 3-7.

Opgange placeres mod nord og øst, så opholdsrum kan prioriteres på de lysmæssigt mest attraktive beliggenheder. Indgangene vil være meget synlige i stueetagen, hvilket er med til at skabe tryghed og kontakt mellem beboerne. Der vil i alle opgange være gennemgangsmulighed. Gårdrummet er stort og velbelyst på grund af karreens nedtrapning mod sydvest. Det indrettes med private kantzoner langs bygningen både mod syd, øst og vest og fælles ophold i det øvrige. Parkeringsanlægget under bygningen skyder sig ind i gårdrummet og markerer sig som et hævet haverum, der i lighed med det øvrige gårdrum indrettes med både private og fælles arealer.

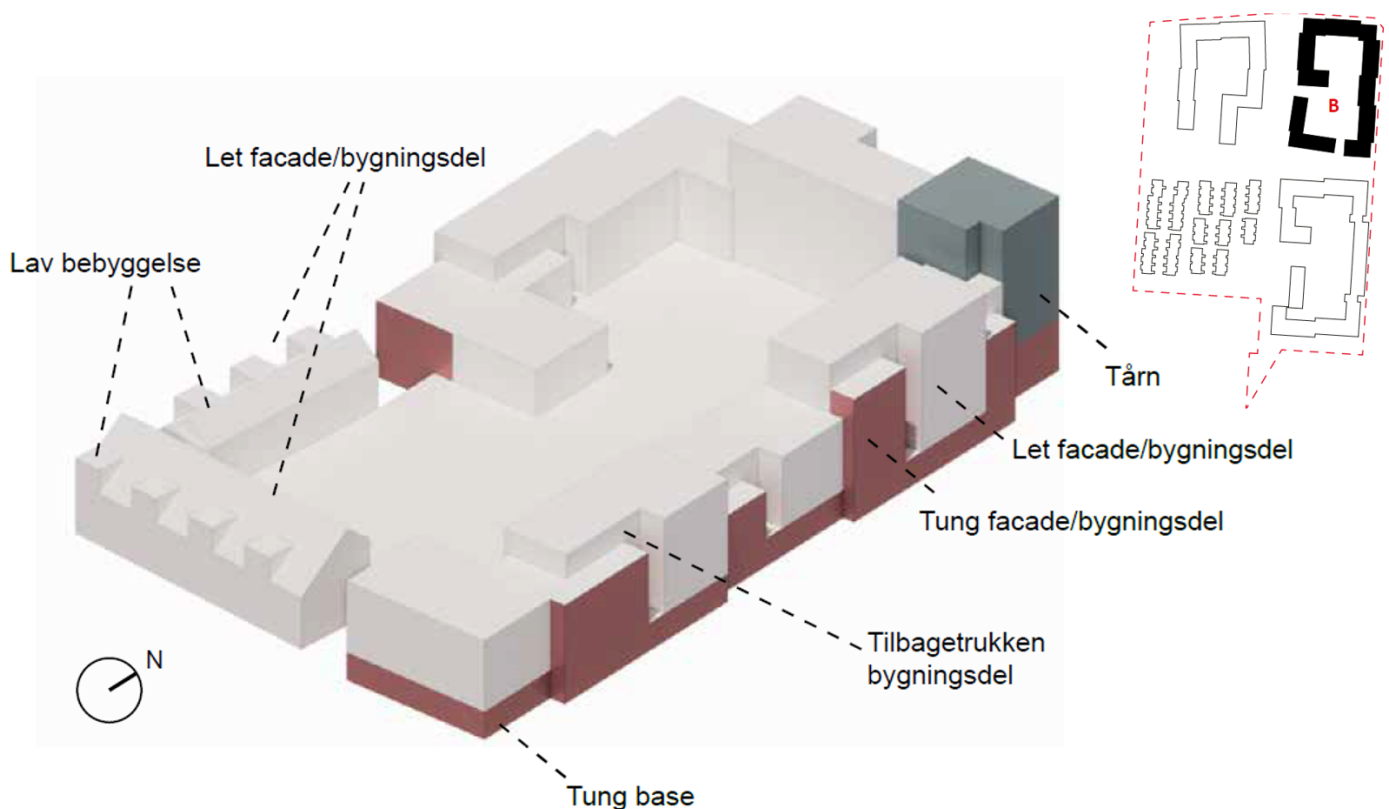
Side
Side



Figur 3-7. Eksempel på visualisering af facadeudsnit mod vest. Her vist med perforerede altanbrystninger.

3.4.1 Arkitektoniske hovedgreb – Byggefelt B

Bebyggelsen i byggefelt B er beliggende i det nordøstlige hjørne af området Sydvangen Øst Etape 1 ved krydset mellem Smedeland og Naverland. Bebyggelsen fremstår som en samlet karrébebyggelse med en åbning på mindst 6 meter mod syd og en åbning på mindst 8 meter mod vest. Mellem åbningerne i det sydvestlige hjørne placeres en bebyggelse på max 4 etager som fastholder hjørnet af karréen, men som ligger adskilt fra selve karrébebyggelsen. Se Figur 3-8.



Figur 3-8. Illustration af bebyggelse i byggefelt B med angivelse af karakteristiske elementer.

Byrummet ved bebyggelsens nordøstlige hjørne markeres ved et tårnmotiv i syv etager. Tårnmotivet adskiller sig fra den øvrige karréstruktur og fremstår tilbagetrukket fra bebyggelsens øvrige bygninger, så der dannes en lille forplads mod krydset. For at markere tårnet som et selvstændigt motiv er nabobygningen mod syd to etager lavere end tårnet, mens tårnet mod vest flankeres af en bygning på seks etager med en tilbagetrækning, der sænker facadefronten til fem etager. Yderligere er tårnmotivet slanket i toppen ved en tilbagetrækning mod syd, der skaber rum for altaner på tårnets to øverste etager. Karréerne følger princippet med tydelig opdeling mellem base, midt og top. Derudover arbejdes med vekselvirkning mellem lette og tunge facadeelementer og med variation i facadeforløbet, hvor enkelte området trækkes tilbage – se Figur 3-9.

Side
Side



Figur 3-9. Eksempel på visualisering af karrébebyggelsen i byggefelt B med fokus på designprincipper.

Bebyggelsen trapper herfra gradvist ned mod tre etager i det sydvestlige hjørne. Den diagonale nedtrapning er valgt for at skabe de bedste mulige dagslysforhold i boligerne såvel som i gårdrummet. Herudover danner nedtrapningen en skalamæssig overgang til det grønne strøg i midten af den samlede bebyggelse. De lave bygninger mod sydvest i byggefelt B ligger fysisk adskilt fra karrébebyggelsen og har sit eget formsprog. Se illustration på Figur 3-10.

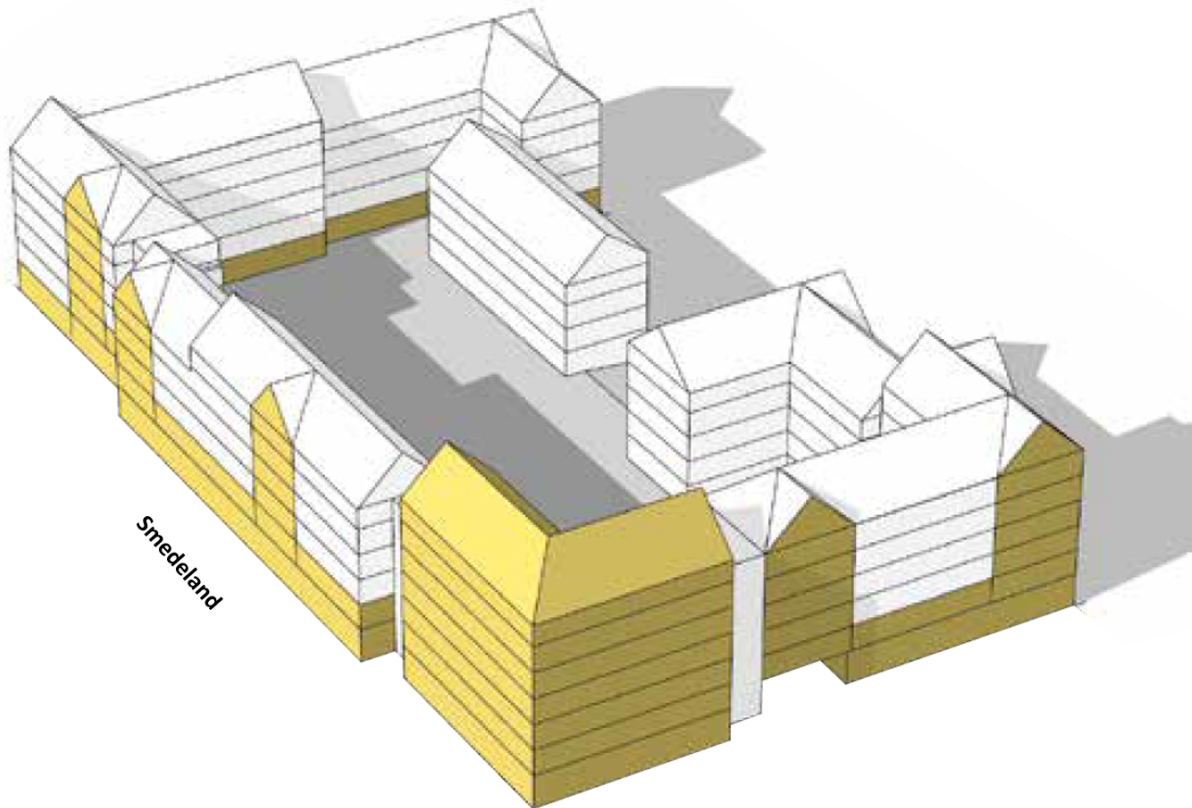


Figur 3-10. Eksempel på facadeudformning af lav bebyggelse i den sydvestlige del af byggefelt B.

3.4.2 Arkitektoniske hovedgreb – Byggefelt C

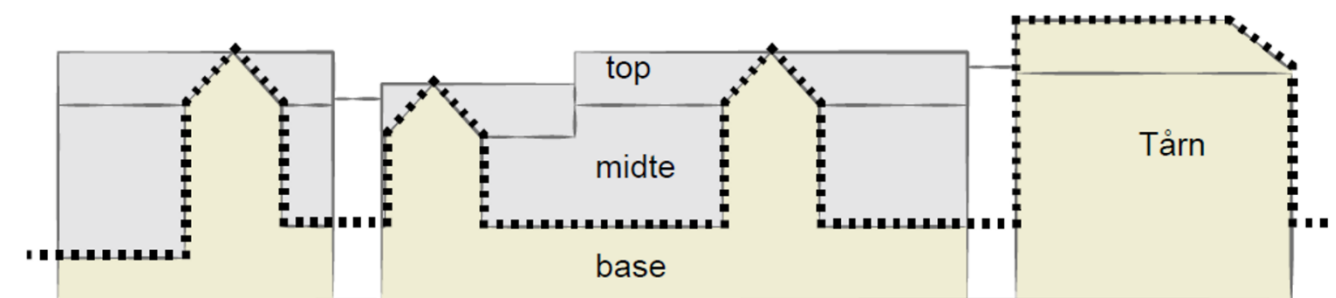
Bebyggelsen i det sydøstlige byggefelt C er udformet som en klassisk karrébebyggelse. Bebyggelsen rejser sig med syv etager i karréens nordøstlige hjørne mod Smedeland og trapper ned til 4-5 etager, mod en tæt-lav bebyggelse i byggefelt D mod vest. Karréens skala brydes ved en underinddeling af facaden, der fremhæves ved fremskydninger og indhak i volumenet og spring i taghøjder, samt en række markante gavlmotiver på gadesiderne.

Side
Side



Figur 3-11. Volumenmodel af bebyggelsen i byggefelt C set fra nordøst.

Facaderne er opbygget med opdeling i base, midte og top/tag. Den store skala opdeles via gavle og skift i basens forløb og arkitektoniske præg omkring gavle og tårnet mod nordøst. Se Figur 3-12.



Figur 3-12. Princip for facadeløsning mod Smedeland i byggefelt C.



Figur 3-13. Illustration af eksempel på facade mod Smedeland med fokus på arkitektoniske og funktionelle virkemidler.

Mod vest har karréen en åbning på mindst 15 meters bredde. Karréens adgangssystem består af opgange med trapper og elevatorer mod gadesiden. Mod øst opdeles bebyggelsens facade af mindst to trappetårne. Langs Smedeland suppleres opgangene med altangange, der giver adgang til bebyggelsens mindre lejligheder. Altangangene indrettes med små lommer og mødesteder med plads til ophold.

3.4.3 Arkitektonisk udtryk – Byggefelt D

Bebyggelsen i byggefelt D er udformet som række/byhusbebyggelse i 2-3 etager. Husenes facader er orienteret mod øst og vest og disponeret, så de overvejende vender havesiden mod hinanden. Rækkehusene følger de samme facadeprincipper som etagebebyggelsen med opdeling i base, midte og top. Mellem haverne etableres en smal sti, der giver beboerne mulighed for at slå smutveje gennem bebyggelsen. Ankomstsiden af rækkehusene orienteres ligeledes mod hinanden og skaber dermed en række tydelige fælles ankomstrum. Organiseringen danner seks klynger, hver med 5-12 huse. Mod den grønne kile i nord og mod lokalgaden i syd

Side

Side

fremstår rækkehusbebyggelsen med en række smalle gavle, som sikrer, at der kommer lys ned i de offentlige byrum.



Figur 3-14. Visualisering af gadefacade på rækkehuse i byggefelt D.

3.4.4 Uderum og fællesarealer

Overordnede principper for materialevalg er defineret i [rammelokalplanen](#), og disse udfoldes og kategoriseres efter de konkrete zoner og funktioner, som bliver skabt: kantzoner, gårdrum, lokalpladser, gaderum og grønne rekreative rum. På denne måde skabes der genkendelighed på tværs af byggefeltene, og materialer hjælper med at definere ejerforhold og offentlighed.

Valg af materialer er yderligere detaljeret i forslag til lokalplan 5.15 inkl. bilag.

I gaderum vælges materialer, der understøtter rummenes mange funktioner bedst muligt. Der fokuseres på praktik, holdbarhed og sikring af en tryk, trafikal oplevelse samtidig med at gaderummet gøres grønt og behageligt at opholde sig i.

Gårdrum indrettes med materialer, der skaber den bedst mulige sammenhæng med bygningsernes materialitet, og som samtidig understøtter ønskede funktioner i gårdene og en god tilgængelighed. Her kan anvendes betonfliser, teglklinker, grusbelægnings, træ, og stål i varierende kombinationer for at danne behagelige opholdsarealer og rekreative muligheder.

Inventar og belysningsarmaturer tilpasses de forskellige rum og funktionalitet, så der skabes sammenhæng i de gennemgående rum, som det grønne strøg og boliggeden, men samtidig er mulighed for differentiering i de enkelte gårdrum, ved indgangspartier og på lokalpladserne.

I forhold til valg af beplantning understøttes biodiversiteten i området på en række punkter. Der anvendes hjemmehørende og "hjemmevante" arter i beplantningen. Med hjemmevante menes naturaliserede planter, som ikke kan karakteriseres som direkte hjemmehørende, men som indgår i dansk økologi.

Der tilstræbes en differentieret og lagdelt beplantning, bestående af høj, mellemhøj og lav beplantning, således at biodiversiteten både kan indfinde sig i grønne såvel som befæstede arealer, imellem buske og stauder, samt i trækroneerne.

Ekstensive grønne arealer udformes med vilde stauder og urter. Grønne brugsarealer udformes som klippet plæne med indslag af løg og frø, driftet med relativ lav klippefrekvens således at lave stauder og mosser har mulighed for at indfinde sig ved naturlig spredning af den lokale flora. Det tilstræbes at skabe brugsplæner med artsrigdom frem for monokulturelle prydpåner.

I mellemniveauet etableres høje stauder, solitære buske og busketter fremfor klippet pur og hæk. Artsrigdom tilstræbes ligeledes her for at skabe variation og naturlig dannelse over tid. I træbeplantningen tilstræbes ligeledes artsrigdom, samtidig med at der sigtes mod et harmonisk arkitektonisk udtryk.

Vejtræer langs matrikelskel og parkeringsgader består af opstammede træer og arter, der primært formeres ved bestøvning. Dette betyder, at der opnås rige efterårsfarver, forårsblomstring og bærsætning. Dette virker fremmende for biodiversiteten og højner oplevelsesværdi og visuel foranderlighed over året.

3.4.4.1 Det grønne strøg

I overensstemmelse med [rammelokalplan 5.10](#) etableres der et grønt strøg gennem bebyggelsen. Det grønne strøg løber fra Naverland mod syd mellem byggefelt A og B og derfra mod vest mellem byggefelt A og D til lokalplanområdets vestgrænse (se Figur 3-16).

Side
Side

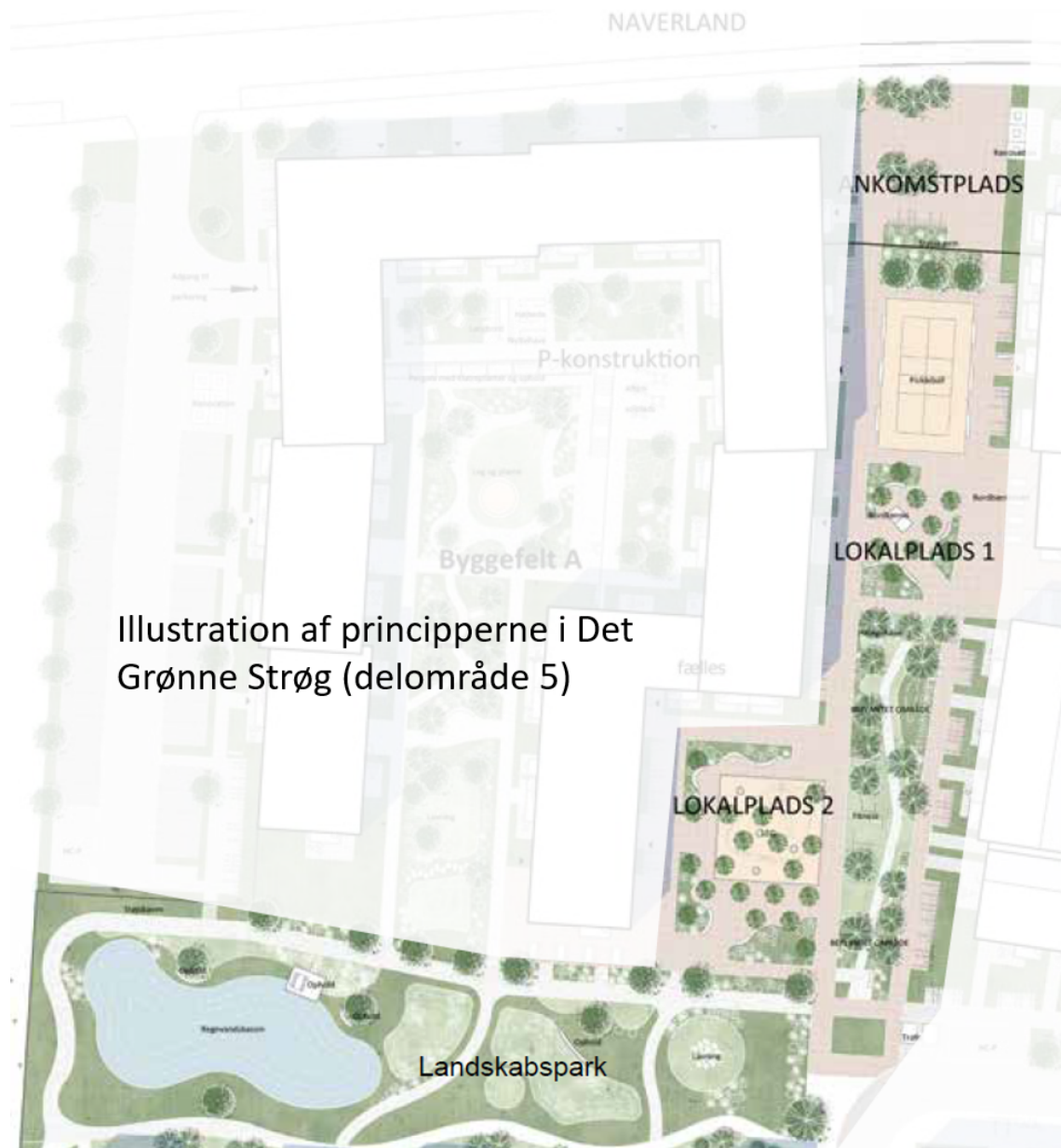
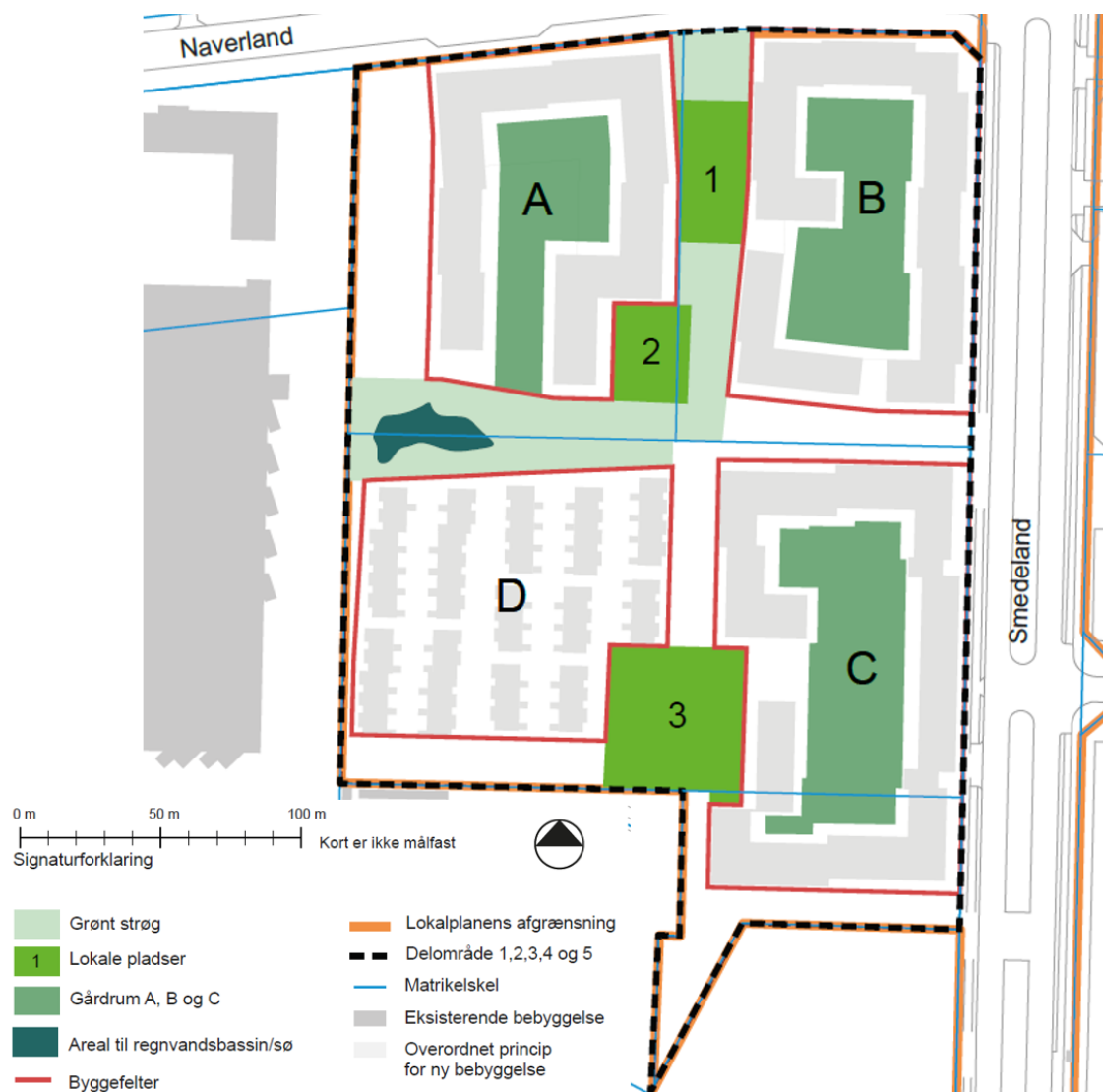


Illustration af principperne i Det Grønne Strøg (delområde 5)

Figur 3-15. Det Grønne Strøg der løber øst og syd om byggefelt A.

Mellem byggefelt A og byggefelt B, som udgør en vigtig del af den urbane forbindelse mellem bebyggelsens lokalpladser, vil det grønne strøg have karakter af grøn bynatur. Her får man fornemmelsen af at være i en bymæssig bebyggelse og befinde sig mellem bygninger, dog uden at gå på kompromis med den grønne profil. Befæstelsesgraden vil være højere i denne del af det grønne strøg, og derfor skal belægningen være både karaktergivende og praktisk at færdes på hele året rundt. Ved Naverland i den nordlige ende åbner det grønne strøg sig med en lokalplads, der fungerer som en overgang mellem by og natur.



Figur 3-16. Grønne arealer og pladser i lokalplanområdet, herunder det grønne strøg, der forløber øst og syd om byggefelt A.

Mellem byggefelt A og D etableres den grønne parknatur, hvori et naturligt udformet regnvandsbassin udgør den primære attraktion. Regnvandsbassinet udformes på en naturlig, æstetisk tiltrækkende måde, så dets tekniske funktion bidrager positivt til oplevelsen af det grønne strøg i sin helhed. Det skal være muligt at komme helt tæt på vandet ved hjælp af eksempelvis trædesten, marksten, befæstelser eller træbrygger, og der skal tilføjes vandplanter på bassinbredden og på de laveste zoner under det permanente vandspejl.

Med parknaturen skabes et grønt rum med slyngede stier og varierende, frodig beplantning. Befæstelsesgraden minimeres til det mindst nødvendige for at etablere en stiforbindelse og små opholdslommer, og for at understøtte den naturlige karakter, udføres befæstelsen i leret stigrus eller asfalt, der overfladebehandlet med småsten. Ved skellet mod nabogrunden mod vest, som udgør 2. etape i udviklingen af området, etableres en grøn kant med hurtigt voksende beplantning og træer. Dette danner både en naturlig afgrænsning og muliggør en

Side

Side

fremtidig åbning, så den grønne parknatur kan fortsætte og skabe sammenhæng på tværs af områdets etaper.

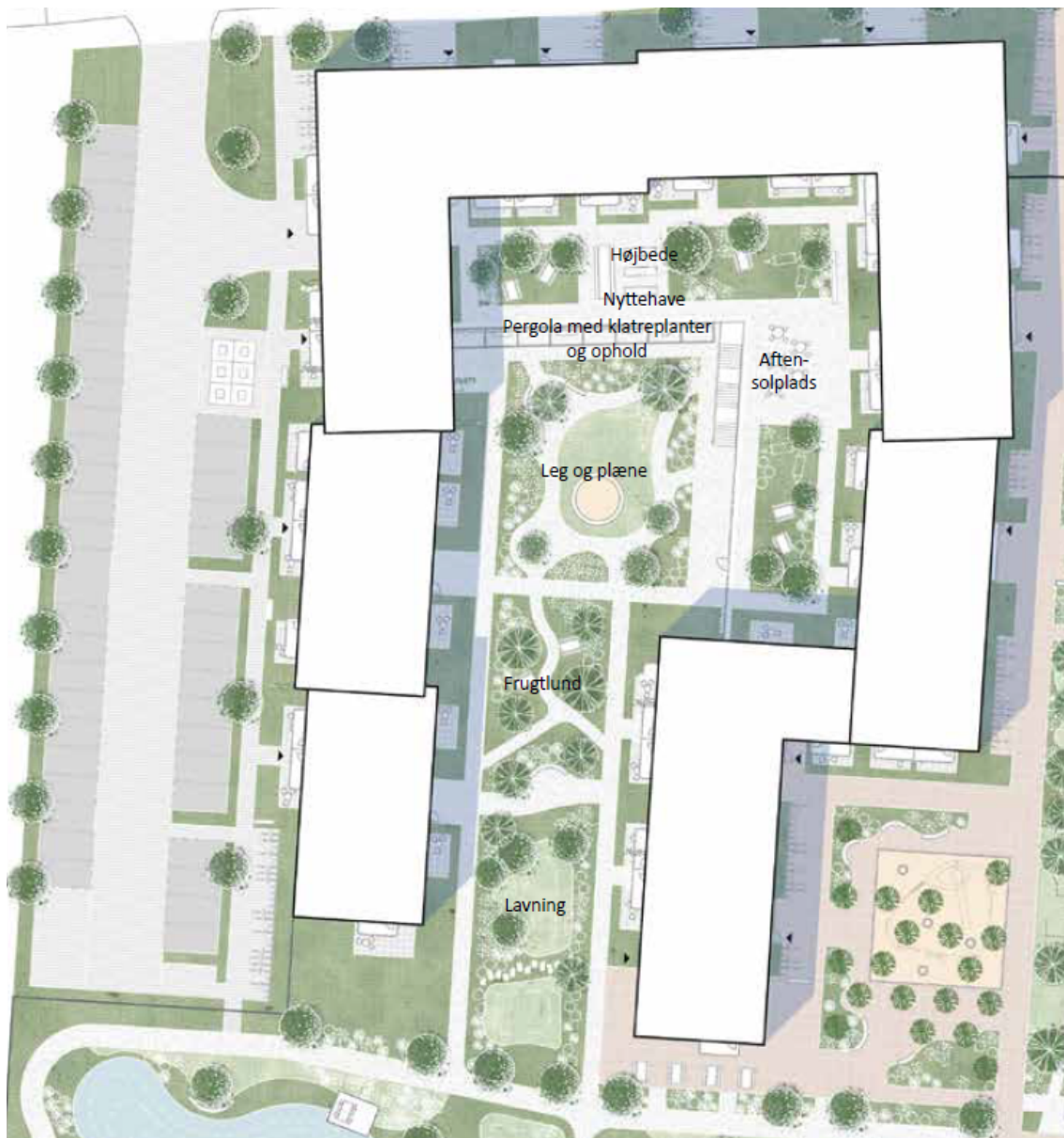
3.4.4.2 Lokale pladser og gårdrum

Der etableres tre lokale pladser inden for lokalplanområdet. Pladser etableres på strategisk udvalgte områder, hvor der er en naturlig gennemstrømning af liv og mere udadvendte funktioner i de omkringliggende bygninger. Pladserne sammenbindes gennem det nord-sydgående urbane strøg. Sammenbindingen sker gennem et fælles materialevalg på fodgængerarealer, og et samstemt beplantningsprojekt som skaber slægtskab ned gennem bebyggelsen. Pladsernes placering i det nord-sydgående urbane strøg er vist på Figur 3-16.

Gårdrummene i byggefelt A, B og C har hvert deres præg indenfor rammerne af de fælles principper for uderum som angivet i bilag 8 til lokalplan 5.15.

Gårdrummet i byggefelt A præges af grønne rammer med træer, blomstrende buske, bunddække, stauder og klatrende planter i bede til glæde for bygningens beboere (se Figur 3-17). Gårdrummet udstyres herudover med 2-4 meter brede kantzoner, der indrettes til boligerne placeret på stueplan, samt 1. sal med direkte og niveaufri adgang til gårdrummet. Kantzonerne indrettes, så de definerer en klar overgang mellem bygningens fælles gårdrum og de private terrasser og bagvedliggende boliger.

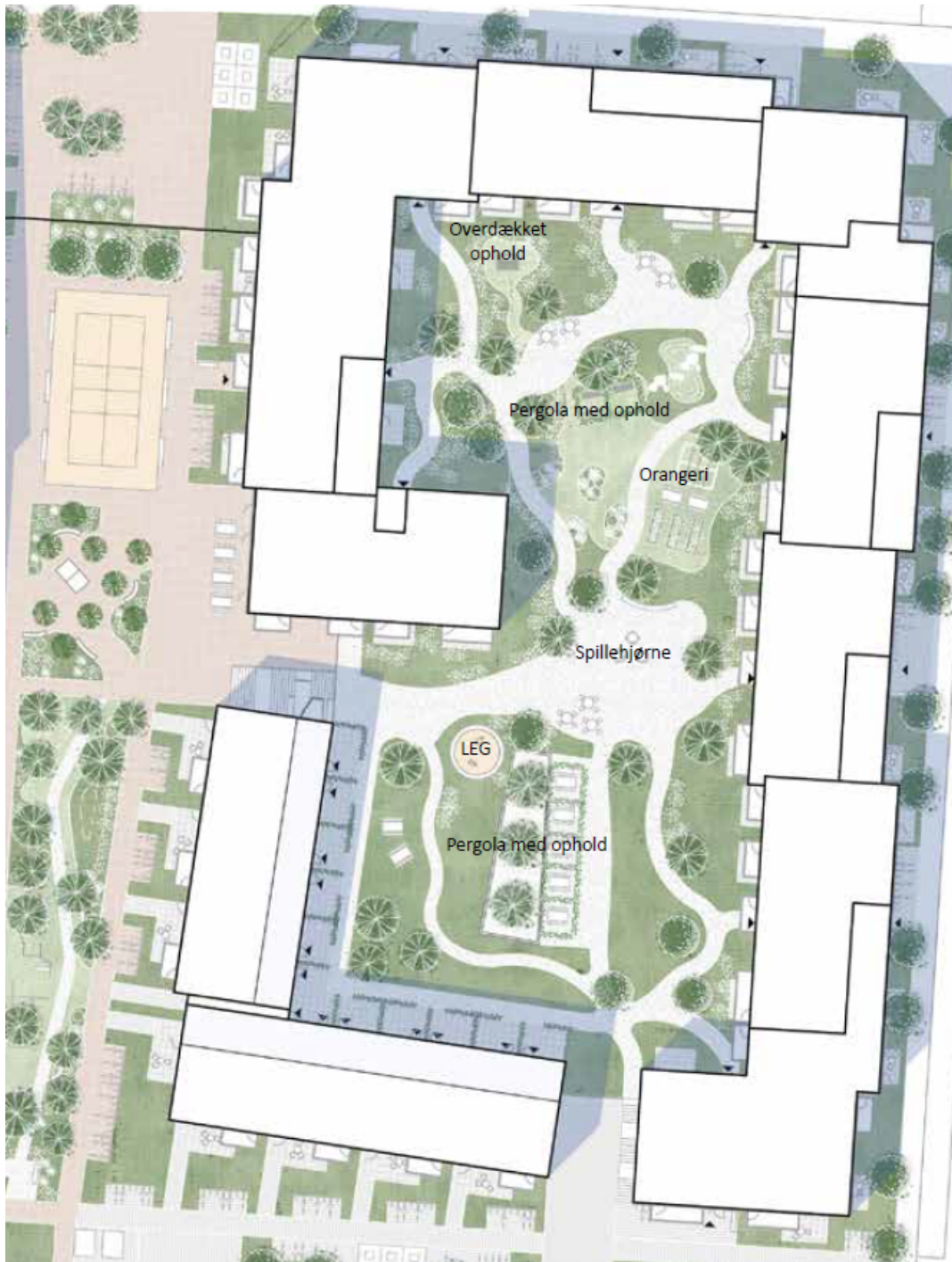
Gårdrummet i byggefelt A udføres partielt af en overdækket parkeringskonstruktion, hvorved der skabes et niveauspring i gårdrummet. Niveauspringet bearbejdes også med en social opholdstrappe og beplantning.



Figur 3-17. Illustration af gårdtrummet i byggefelt A.

Gårdtrummet i byggefelt B (Figur 3-18) opbygges ligeledes med træer, blomstrende buske, bunddække, stauder og klatrende planter og 2-4 meter brede kantzoner, der indrettes til boligerne placeret på 1. sal med direkte og niveaufri adgang til gårdtrummet. Kantzonerne indrettes så de definerer en klar overgang mellem bygningens fælles gårdtrum og de private terrasser og bagvedliggende boliger.

Side
Side



Figur 3-18. Illustration af gårdrummet i byggefelt B.

Rumligheder, mødesteder og opholdsområder indrammes af beplantninger i bede, af både lav, mellemhøj og høj karakter, som bryder vinden og skaber nicher.

Gårdrummet i byggefelt C (Figur 3-19) etableres med træer, blomstrende buske, bunddække, stauder og klatrende planter ovenpå en halvt nedgravet parkeringskælder og fremstår derfor

hævet 1-3,5 meter fra de omkringliggende byrum. Niveauspringet skaber en naturlig overgang mellem gårdrummets semiprivate rum og de omkringliggende offentlige byrum, hvor karréen åbner sig.



Figur 3-19. Illustration af gårdtrum i byggefelt C.

Gårdrummet udstyres med 2-5 meter brede kantzoner udformet som private terrasser til stue-etagens boliger. Kantzonerne indrettes, så de definerer en klar overgang mellem fællesarealer og mere private opholdszoner langs facaden.

Gårdrummets større fællesarealer indrettes som begrønnede opholdsarealer med mulighed for lege/opholdsanlæg. Mødesteder og opholdsområder i gårdrummet indrammes af beplantninger i bede af både lav, mellemhøj og høj karakter, som bryder vinden og skaber nicher og

Side

Side

rum. I gårdrummets sydlige del kan der etableres et mindre legeområde med legeredskaber for mindre børn. Befæstelsesgraden holdes under 40 % for således at skabe et så grønt gårdrum som muligt.

Omkring rækkehusene i byggefelt D etableres haver og beplantede arealer omkring stierne. Derudover etableres et fælles, grønt ankomstareal (Figur 3-20).



Figur 3-20. Eksempel på grøn struktur i byggefelt D.

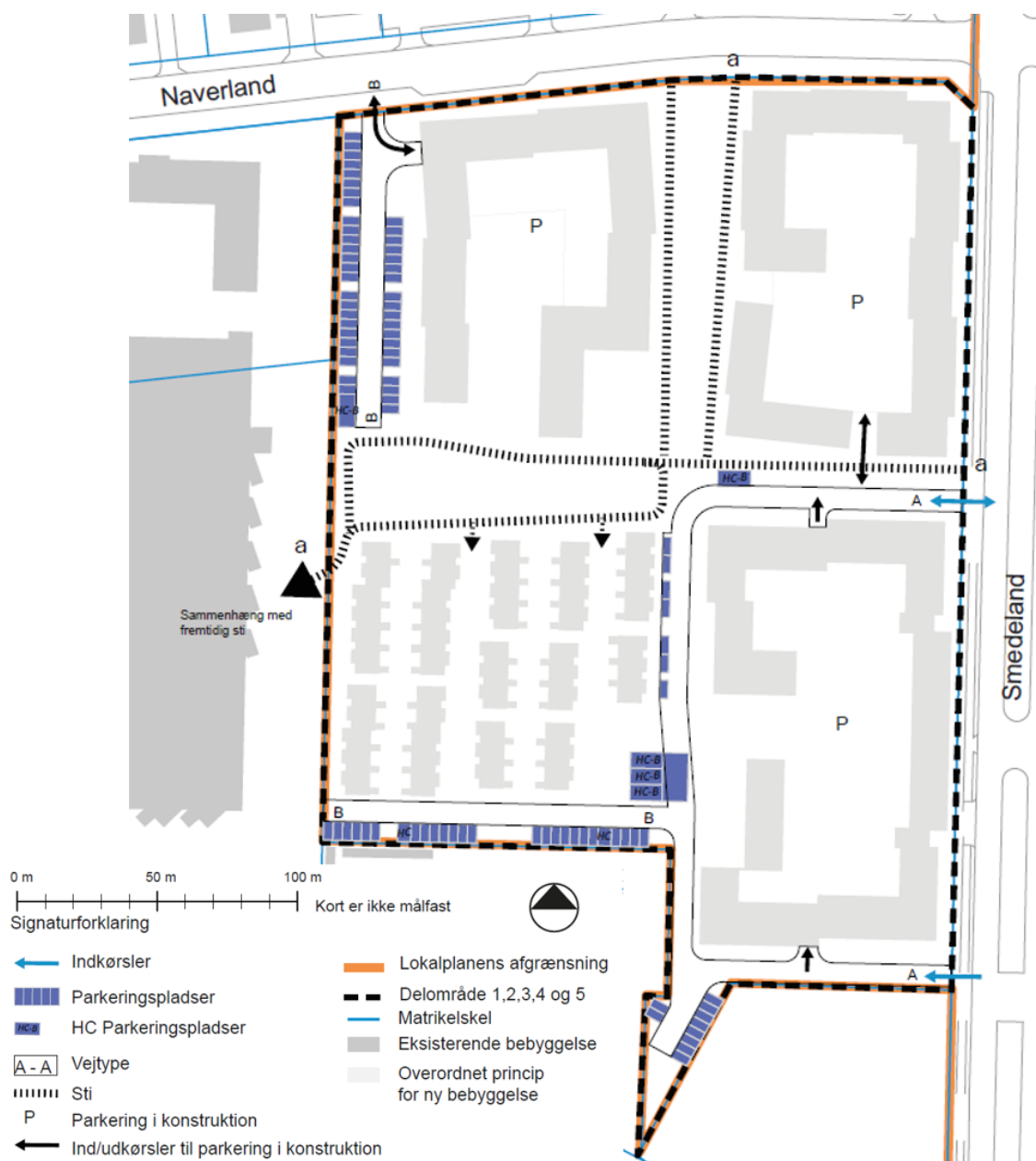
3.4.5 Vejadgang, parkeringsarealer og interne trafikårer

Parkeringsanlæg placeres i udkanten af området for at sikre minimal biltrafik inde i selve området. I kommuneplanen er der et krav om, at 50 % af parkeringen skal placeres i konstruktion. For at sikre gode og tilfredsstillende opholdsarealer planlægges mere end 50 % af parkeringen at blive placeret i konstruktion for hele etape 1.

Parkeringspladser til handicapbusser etableres i terræn - tæt ved boliger og primære byrum. Pladser til almindelige handicapbiler placeres i både p-anlæg og på terræn. De placeres fordelt nær opgange til etageboliger og ved rækkehusene for at sikre bedst mulige tilgængelighedsforhold.

Parkering i konstruktion etableres i kælder eller under hævet gårdrum i byggefelt A, B og C. På den måde skabes et nærhedsprincip og en tryghedsfaktor for beboerne, idet biler parkeres så tæt på opgangen til de private lejligheder som muligt. Dette skaber også en øget mulighed for uformelle møder med naboen i parkeringskonstruktionen. Alle opgange sikrer adgang mellem gade, gårdrum og p-kælder.

Placering af parkeringsarealer og vejadgang til disse er illustreret på Figur 3-21. Redegørelse for udlæg af parkeringspladser findes i afsnit 3.2.2.



3.5 Tiltag til at reducere den potentielle miljøpåvirkning

Det fremgår af [miljøvurderingslovens](#) bilag 4, punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planers gennemførelse.

Der er i lokalplanforslaget indarbejdet følgende afværgeforanstaltninger med henblik på at planens miljøpåvirkning er så begrænset som muligt.

- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at området er udlagt i Kommuneplan 2022 – 2034 som et byomdannelsesområde i henhold til planlovens § 11 a, stk. 1, nr. 2.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at bygherre skal udføre støjdæmpende tiltag på ejendommen, der sikrer, at Miljøstyrelsens grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder overholdes i henhold til byomdannelsesreglerne.
- Lokalplanforslagets redegørelse og bestemmelser oplyser, at "huludfyldningsreglen" i forhold til ekstern støj fra virksomheder er bragt i anvendelse.
- Lokalplanforslagets redegørelse og bestemmelser oplyser, at "huludfyldningsreglen" i forhold til støj fra trafik er bragt i anvendelse.
- Der etableres støjafskærmning, som sikrer overholdelse af støjgrænser på opholdsarealer på terræn og tagterrasser. Konkret udformning og placering vil afhænge af blandt andet byggetakten (altså, hvornår der bygges i de enkelte byggefeltet). Støj-skærme på terræn skal udformes, så de fremstår begrønnet fra terrænniveau og min. 2 meter op og som transparent skærm opefter eller som en helt transparent støj-skærm. Beplantning på støjskærme skal være af hjemmehørende arter. Hele eller dele af støjskærmen vil være et midlertidigt tiltag, indtil den eksisterende virksomhedsstøj er bragt til ende over en årrække i takt med, at området omdannes til andre byfunktioner. Støjafskærmning fra trafikstøj kan ligeledes nedtages, hvis det dokumenteres, at støjen er reduceret til under de vejledende grænseværdier for trafikstøj.
- Det fremgår af lokalplanforslaget, at bygherre vil opføre bebyggelsen efter DGNB-certificeringen, hvilket kan være med til at nedbringe udledningen af drivhusgasser sammenlignet med en bebyggelse, der ikke er opført efter en certificeringsordning.
- Lokalplanforslaget har for at beskytte grundvandet bestemmelser om, at det ikke er tilladt at lave aktiv nedsivning af overfladevand i lokalplanområdet.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at der maksimalt må afledes regnvand svarende til 110 l/s/befæstede red ha til det offentlige regnvandssystem fra et areal svarende til en samlet befæstelsesgrad på 50%.

- Alle former for forsinkelsesanlæg, for eksempel regnvandsbede og -grøfter, skal udføres med tæt bund, så aktiv nedsivning af regnvand undgås, og regnvandet i stedet afledes til regnvandssystemet, når der igen er kapacitet heri.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at bygninger skal beskyttes ved, at
 - o vand skal afledes til områder, hvor det ikke forvolder skade.
 - o der skal kunne stå 10 cm vand på terræn op ad bygningen uden at volde skade, eller der skal skabes en tilsvarende beskyttelse ved regulering af terrænet omkring bygningerne. Denne terrænregulering må ikke stille op- og nedstrøms naboer dårligere end før byomdannelsen.
 - o der skal være terrænmæssigt fald væk fra bygningerne.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at der er jordforurening i området. Det anbefales derfor ved etablering af det konkrete projekt med boliger og erhverv, at der i forbindelse med opgravning og bortkørsel af jord udføres en fuld forklassificering af jorden til de forventede udgravningskoter på ejendommen i henhold til nærværende miljørapport.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at den øverste halve meter jord på ubefæstede arealer er dokumenteret ren. Dette kan i praksis udføres ved udtagning af overfladeprøver eller udlægning af en halv meter dokumenterede rene tilkørte materialer over et miljø- og signalnet i henhold til nærværende miljørapport.
- Lokalplanforslaget fastlægger løsninger, der sikrer mod væsentlige gener fra ugunstigt vindmiljø, herunder indeliggende altaner, lægivere i gårdrum, beplantning på altaner.
- Lokalplanforslaget fastsætter, at det er en forudsætning for ibrugtagning af lokalplanområdets bebyggelser,
 - o at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder og lugt, støv eller anden luftforurening er overholdt.
 - o at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra veje er overholdt.
 - o at støjafskærmning er etableret til sikring af opfyldelse af grænseværdier for virksomhedsstøj.

Side
Side

4 Gældende planforhold i lokalplanområdet

4.1 National planlægning

4.1.1 Fingerplan 2019 – landsplandirektiv

[Fingerplan 2019](#) (Erhvervsstyrelsen, 2019), er gældende for kommunerne i Region Hovedstaden (Bornholms Kommune er dog undtaget) samt Greve, Køge, Lejre, Roskilde, Solrød og Stevn's kommuner. Albertslund Kommune er således også omfattet af bestemmelserne i Fingerplanen.

Hovedstadsområdets planlægning er defineret i fingerplanen, hvor også afgrænsningen af storbyområder og grønne kiler fastsættes. Jævnfør § 12 i Fingerplanen skal Albertslund Kommune i kommuneplanlægningen sikre, at der ved omdannelse af by- og erhvervsområder langs Ring 3 fastlægges grønne bykiler, som primært forbeholdes alment tilgængelige frilufts- og fritidsformål.

Dette skal bidrage til større sammenhæng mellem grønne og blå forbindelser. Lokalplanområdet er beliggende inden for det ydre storbyområde (byfingrene).

Det fremgår af § 11 i [Fingerplan 2019](#), at kommuneplanlægningen i det ydre storbyområde skal sikre, at byomdannelse placeres under hensyntagen til den eksisterende og besluttede infrastruktur samt til mulighederne for at styrke den kollektive trafikbetjening. Endvidere skal stationsnære områder udnyttes med bebyggelsesprocenter, der modsvarer den centrale beliggenhed og gode tilgængelighed.

Forslag til lokalplan 5.15 – Sydvangen øst, etape 1 er udformet i overensstemmelse med Kommuneplan 2022 – 2034, samt [Masterplan Hersted 2045](#) herunder [Principperne for byudviklingen af Hersted Industripark, fase 1, etape 1](#).

En vedtagelse og realisering af planforslagene vurderes derfor at bidrage positivt til en udmøntning af bestemmelserne i § 11 i Fingerplan 2019.

4.2 Kommunal planlægning

4.2.1 Kommuneplan 2022 - 2034 inkl. tillæg

[Albertslund Kommuneplan 2022 – 2034](#) fastsætter de overordnede mål og retningslinjer for udviklingen i kommunen og danner således grundlag for arealanvendelsen og den fysiske planlægning i kommunen.

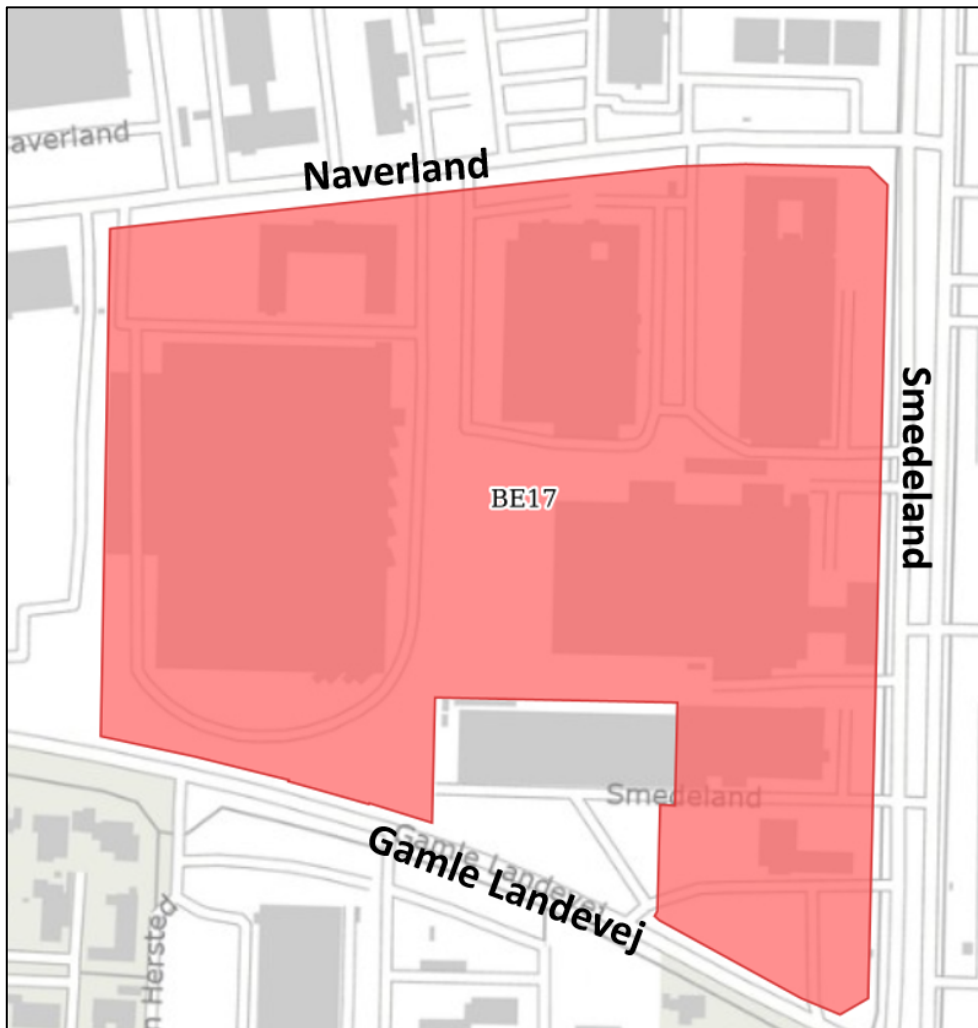
Omdannelse af Hersted til blandet bolig- og erhvervsområde indgår i kommuneplanen og boligudvikling i området er højt prioriteret i den rækkefølgeplan, der indgår i kommuneplanen.

Lokalplanområdet er i henhold til [tillæg 3](#) til Kommuneplan 2022 - 2034 beliggende i planramme BE17, der fastlægger anvendelsen til blandet bolig og erhverv. Inden for planramme BE17 kan der etableres fælles løsninger på tværs af matrikelstel for parkering, fælles opholdsarealer, regnvands- og skybrudshåndtering, samt klimatilpasningsanlæg. Se Tabel 4-1 nedenfor.

Tabel 4-1. Kommuneplanramme BE17.

Generelle bestemmelser	Fremtidig zonestatus: Byzone Maks. bebyggelsesprocent: 115 % Beregningsmetode: Området som helhed Maks. bygningshøjde: 33 meter Maks. antal etager: 9 Min. tilladte miljøklasse: 1 Max. tilladte miljøklasse: 3 Anvendelse generel: Blandet bolig og erhverv
Specifik anvendelse	Tæt-lav boligbebyggelse Etageboligbebyggelse Kontor- og serviceerhverv Byomdannelsesområde Publikumsorienterede serviceerhverv Daginstitutioner
Generelle anvendelsesbestemmelser	Rammeområdet er udpeget til et byomdannelsesområde jævnfør planlovens § 11a, stk. 1 nr. 2 og i henhold til Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003: "Ekstern støj i byomdannelsesområder".
Bebyggelsens omfang og udformning	Bebyggelse opføres i maksimalt 6 etager med en maksimal bygningshøjde på 24 meter. Ved bebyggelse højere end 5 etager, bør øverste etage etableres som tilbagetrukket. Efter konkret arkitektonisk vurdering, kan der punktvis etableres bebyggelse i op til 9 etager til markering af særligt identitetsskabende steder, som eksempelvis sigtelinjer og hjørner eller som landmarks. Bebyggelser i op til 9 etager skal gives en særligt arkitektonisk udtryk.

Side
Side



Figur 4-1. Kommuneplanramme BE17

Lokalplanområdet er i kommuneplanen desuden udpeget som byomdannelsesområde jævnfør planlovens § 11 a, stk. 1 nr. 2 og i henhold til [Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003: "Ekstern støj i byomdannelsesområder"](#).

Et byomdannelsesområde er defineret som et område, hvor anvendelsen til miljøbelastende erhvervsformål og lignende aktiviteter i den langt overvejende del af området er ophørt eller under afvikling. Et byomdannelsesområde er således et område, der hidtil overvejende har været anvendt til industri og andre erhvervstyper, der skulle ligge i en vis afstand af miljøfølsom anvendelse som boliger.

Udpegningen til byomdannelsesområde sker for at understøtte den udvikling, der er i gang, hvor flere ejendomme lokalplanlægges til blandede bolig- og erhvervsområder efter ønske fra ejer.

I lokalplanlægning inden for byomdannelsesområdet kan arealer, der er belastet med erhvervsstøj, udlægges til støjfølsom anvendelse. Det kan dog kun ske, når det sikres, at støjbelastningen ophører i løbet af en periode, der ikke væsentligt overstiger 8 år efter, at den endeligt vedtagne lokalplan er offentliggjort. Hermed er der mulighed for at sætte gang i en gradvis omdannelse af området fra erhvervsområde til blandt bolig og erhverv. Boligerne kan i en begrænset periode udsættes for en højere støjbelastning fra erhverv, end de vejledende støjgrænser fastsætter.

Virksomhederne i området skal overholde [Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984](#): "*Ekstern støj fra virksomheder*" for blandet bolig- og erhvervsområde. Det at den maksimale støjbelastning henholdsvis dag/aften/nat er 55/45/40 dB(A) (Miljøstyrelsen, 1984). Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003: "[Ekstern støj i byomdannelsesområder](#)" anbefaler, at der kan gives lempelser med op til 5 dB, således at de vejledende støjgrænser i overgangsperioden for et blandet bolig- og erhvervsområde kan være 60 dB i dagperioden, 50 dB i aftenperioden og i week-ends og 45 dB i natperioden.

De relevante kommuneplanretningslinjer vurderes under de enkelte fagkapitler fra kapitel 5 og fremad.

4.2.2 Rammelokalplan 5.10

Området er desuden omfattet af Albertslund Kommunes [rammelokalplan 5.10 "Sydvangen Øst"](#).

Lokalplan 5.10 regulerer blandt andet de maksimale etageantal og fordelingen af bebyggelsesprocenten inden for området. Ifølge rammelokalplanen kan der inden for det stationsnære kerneområde opføres bebyggelse i maksimalt 6 etager med en maksimal bygningshøjde på 24 meter.

Efter konkret arkitektonisk vurdering kan der inden for en 75 meter bred zone parallelt med Smedeland og Naverland punktvis etableres bebyggelse i op til 9 etager til markering af særligt identitetsskabende steder. Rammelokalplanen fastlægger desuden, at der i det stationsnære område mod Gamle Landevej og villabyen er en maksimal bebyggelsesprocent på 70, mens det stationsnære kerneområde mod Naverland og Smedeland, som dette lokalplanforslag omfatter, har en maksimal bebyggelsesprocent på 125 ([rammelokalplan 5.10](#), s. 33). Den maksimale bebyggelsesprocent er fastlagt til 115 for kommuneplanrammen som helhed.

4.2.3 Planstrategi 2024 – Albertslund for alle

Planstrategi 2024 [Albertslund for alle](#) er Albertslund Kommunes kommuneplanstrategi vedtaget af kommunalbestyrelsen 12. november 2024. I strategien fastholdes visionen fra planstrategi 2020 "[Mere Albertslund](#)" og de kriterier for planlægningen af nye blandede bolig- og erhvervsområder, som denne fastsatte:

Side
Side

- Projekter, der lever op til lokale værdier baseret på Verdensmålene.
- Arealer med et varieret boligudbud med prioritering af familieboliger.
- Arealer, der infrastrukturelt er velforsynede og understøtter den kollektive trafik.
- Arealer, som sikrer høj kvalitet og en god balance mellem det byggede og naturen.
- Arealer, der understøtter den eksisterende detailhandelsstruktur.
- Arealer, der bidrager til et levende og alsidigt byliv.

Kriterierne er implementeret i Kommuneplan 2022 - 2034 og ligger således også til grund for forslaget til lokalplan 5.15.

Planforslaget vurderes at understøtte intentioner og mål i Albertslund Kommunes planstrategi 2024.

4.2.4 Principper for udviklingen af Hersted Industripark, fase 1, etape 1

Albertslund Kommune udarbejdede i 2022 dokumentet [Principper for udviklingen af Hersted Industripark, fase 1, etape](#). Lokalplanområdet er omfattet heraf.

Dokumentet opstiller mål og planprincipper for

- Funktioner og anvendelse
- Bebyggelse og arkitektur
- Kantzoner
- Byrum, gårdum og natur
- Infrastruktur, forbindelser og mobilitet
- Parkering og deleservicer

Forslaget til lokalplan 5.15 vurderes at være i overensstemmelse med principperne i dokumentet.

4.2.5 Masterplan Hersted 2045

Albertslund Kommune vedtog i 2020 [Masterplan Hersted 2045](#). Formålet med Masterplan Hersted 2045 er at sætte rammen for en helt ny fremtid for Hersted, hvor området omkring den kommende letbanestation, Glostrup Nord - Hersted, skal udvikles som et centralt omdrejningspunkt. Masterplan Hersted 2045 bygger i vid udstrækning på [FN's verdensmål](#) for en bæredygtig udvikling.

Ifølge [Masterplan Hersted 2045](#) skal området være en bæredygtig bydel både socialt, økonomisk og miljømæssigt, hvor grundlaget for udviklingen er baseret på de seks udvalgte verdensmål. Hovedgrebet i Masterplan Hersted 2045 handler om at forstærke, fortætte, forbinde og forny på tværs af området. De fysiske strukturer skal således understøtte, at Hersted bliver

forbilledet for en ny inkluderende og bæredygtig livsstil, hvor der kan tiltrækkes nye familier, virksomheder og uddannelsesinstitutioner.

Planen er baseret på fire hovedgreb:

- Infrastruktur
- byrum og natur
- bebyggelse
- anvendelse

Sti- og trafikstruktur i forslag til lokalplan 5.15 er i tråd med grebet Infrastruktur i Masterplan Hersted 2045 vedrørende separeret trafik, som sikrer de lette trafikanters færden i området. Udviklingen af det grønne strøg gennem lokalplanområdet understøtter grebet vedrørende Byrum og natur.

Rammerne for bebyggelse i forslag til lokalplan 5.15 vil ligeledes understøtte Masterplan 2045, da der planlægges for etablering af tæt bebygget urbant miljø med varierende bygningshøjder i det stationsnære kerneområde.

4.2.6 [Spildevandsplan 2016-2025](#)

Albertslund Kommune har et fuldt separeret afløbssystem med særskilte rørsystemer for henholdsvis kloak- og regnvand. Lokalplanområdet planlægges i fuld overensstemmelse med spildevandsplanen og har fokus på blandt andet forsinkelse af regnvand i både blå og grønne strukturer inden for områdets afgrænsning.

4.2.7 Albertslund Kommunes Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse 2017 -2024

Albertslund Kommune vedtog i 2019 en [indsatsplan for grundvandsbeskyttelse](#) (Albertslund Kommune, 2019).

Ifølge indsatsplanen er planområdet udpeget som nitrutfølsomt indvindingsområde (NFI) og indsatsområde (IO) samt med nogen nitratsårbarhed. Lokalplanforslagets mulige indvirkning på grundvandsdannelsen og risikoen for grundvandsforurening vil blive vurderet i kapitel 11.

4.2.8 Klimaplan 2050

Albertslund Kommune vedtog i 2021 [Klimaplan 2050](#), som indeholder mål og handlingsplaner der gør, at Albertslund Kommune kan leve op til Parisaftalen om at være CO₂-neutral og klimatilpasset i 2050 (Albertslund Kommune, 2021). Planen er udarbejdet under DK2020-paraplyen og godkendt af såvel Concito som C40.

Planen fastlægger følgende overordnede klimamål for Albertslund Kommune:

- Varmeforsyning vil være CO₂ -neutral i 2025
- Elforsyning vil være CO₂ -neutral i 2030

Side
Side

- Kommunale ejendomme og maskinpark vil være CO₂ -neutral i 2030
- Albertslund vil være affaldsfri i 2050
- Transportsektoren vil være CO₂ -neutral i 2050
- Kommunen vil være fuldt skybrudssikret i 2050

Et tværgående tema i planen er "*Bæredygtig Byudvikling*". Forslag til lokalplan 5.15 understøtter blandt andet gennem bydelens DNGB-certificering Albertslund Kommunes ambitiøse mål på klimaområdet. Det sker gennem planforslagets fokus på at understøtte grøn mobilitet, udbredt genbrug og genanvendelse, samt ressourceøkonomiske byggemetoder. Derudover vil planområdets grønne, lokale løsninger i forhold til regnvandshåndtering i det daglige fremstå som rekreative grønne eller blågrønne områder med stor variation i mikroklima og artssammensætning. Det er i fuld overensstemmelse med klimaplanens intentioner om multifunktionel skybrudssikring og vil bidrage til at øge biodiversiteten i området markant i forhold til i dag.

4.2.9 Skybrudsplan

Albertslund Kommune vedtog i 2021 en [skybrudsplan](#) (Albertslund Kommune, 2021). Lokalplanområdet ligger jævnfør Skybrudsplanen i et område med en beregnet relativt høj oversvømmelsesrisiko - kommunens næsthøjeste - om 100 år. Kommunen vurderer dog overordnet oversvømmelsesrisikoen til at være relativt lille med de nuværende klimaforudsætninger. Men risikoen forventes at stige i takt med de kommende års klimaændringer.

Af Albertslund Kommunes spildevandsplanlægning fremgår, at der ved byudvikling ikke må ske forringelser under skybrud (op til en klimatilpasset 100-års hændelse) i form af øget oversvømmelsesrisiko for tilstødende områder. Det betyder blandt andet, at der skal kunne opmagasinere de samme vandmængder før og efter byudviklingen, samt at strømningsveje ind og ud af området ikke må ændres i forhold til placering og kapacitet.

Det grønne strøg med et naturligt udformet regnvandsbassin samt lokale regnvandsløsninger dimensioneres til at kunne overholde dette, og området er således godt rustet til at håndtere fremtidige skybrud i overensstemmelse med Skybrudsplanens anbefalinger.

Det er hensigten, at hverdagsregn skal håndteres udelukkende ved gravitation og ved simple overløbsforanstaltninger og afløbsregulatorer.

De forskellige elementer til håndtering af regnvand omfatter følgende:

- Naturligt udformet centralt regnvandsbassin op til permanent vandspejlsniveau.
- Restkapacitet i bassinet fra permanent vandspejlskote til max-kote.
- Eventuelle beholdere til opsamling af regnvand til vanding.
- Forsinkelsesbassiner og lokale lavninger, herunder for eksempel boldbaner og parkeringsarealer.

4.2.10 [Affaldsplan 2021 – 2026](#)

Det bærende element i Affaldsplanen er visionen om det cirkulære Albertslund. Visionen understøttes af fire temaer



Der fastlægges i forslaget til lokalplan 5.15 detaljerede løsninger for, hvordan affaldshåndtering fysisk skal indrettes på enkeltmatriklerne, så der sikres en ressourcehåndtering, der fuldt understøtter kravene i affaldsregulativet og målene i den gældende affaldsplan.

4.2.11 Varmeplan 2022

Albertslund Kommune har i 2023 vedtaget en ny [varmeplan](#). Planen tager udgangspunkt i Klimaplan 2050, og med intentioner om at fjernvarmeforsyning skal være CO₂-neutral i 2025, og al elforsyning skal være CO₂-neutral i 2030. Det fremgår af planen, at cirka 96 % af opvarmningen i Albertslund sker med fjernvarme. Forslag til lokalplan 5.15 ligger i et eksisterende fjernvarmeområde, og opvarmningen af de kommende bebyggelser i området vil ske ved fjernvarme.

Side

Side

5 Befolkning og menneskers sundhed - trafik

Miljøfaktoren ”Befolkning” omhandler den sociale og socioøkonomiske dimension med fokus på menneskers eksistens, aktiviteter og velfærd som gruppe. Vurderingen af påvirkninger under dette emne omhandler typisk samfundsgrupper og samfund og ikke det enkelte individ eller specifikke ejendomme. Påvirkninger på befolkningen er en funktion af eksempelvis sårbarheden af befolkningen, samt påvirkningers omfang og varighed. Målet er at undgå eller afværge de negative påvirkninger for grupper, der ikke har kapacitet til at absorbere påvirkninger – og om muligt fremme positive sociale aspekter af en given udvikling.

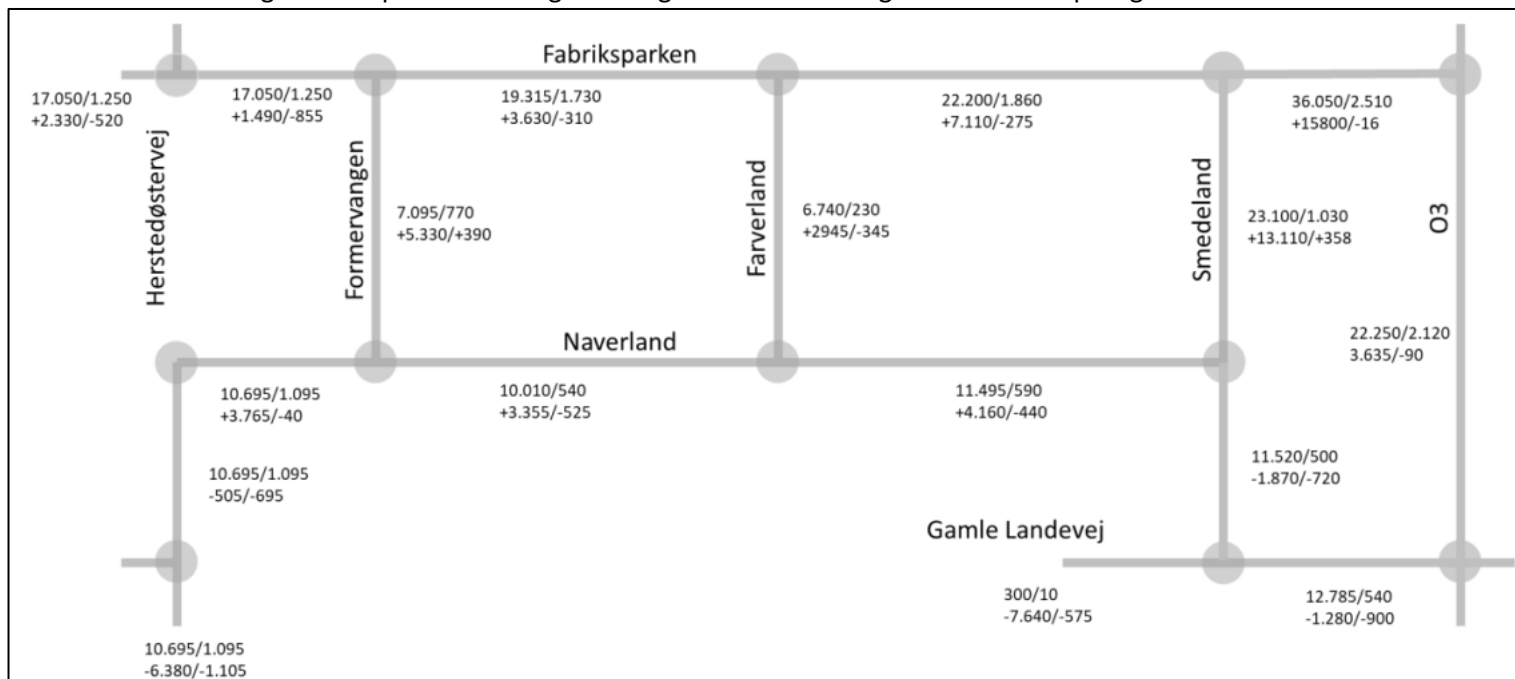
Miljøfaktoren ”Menneskers sundhed” har til formål både at beskytte befolkningen mod skadelige virkninger på deres fysiske og mentale velbefindende og at skabe et miljø, hvor hver enkelt, inklusive fremtidige generationer, kan opnå tilstrækkelig sundhed og velvære. Denne faktor omfatter vurdering af potentielle skadelige virkninger og trusler, samt hvordan man minimerer og afværger dem. På samme vis vurderes evt. gavnlige virkninger, der kan øge menneskers sundhed.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til i henhold til afgrænsningsnotatet ([bilag 1](#)) redegøre for følgende trafikrelaterede forhold:

- de sandsynlige påvirkninger i forhold til trafikafviklingen af lokalplanområdet og det nærliggende vejnet, det vil blandt andet sige trafikafviklingen på Gamle Landevej, Smedeland og i forhold til overkørslerne til og fra lokalplanområdet. Påvirkningen af det overordnede vejnet vil ikke indgå i miljørapporten til planforslaget, herunder påvirkningen af Nordre Ringvej (Ring 3) og Glostrup Kommune, da forholdene blev belyst og vurderet i miljørapporten til Masterplan Hersted 2045 og forslag til Kommuneplantillæg 15 – Byomdannelse af Hersted Industripark til Kommuneplan 2018 – 2030 samt i Den trafikale analyse – Hersted Industripark.
- de sandsynlige påvirkninger af den restriktive parkeringsnorm for biler herunder mulighed for etablering af delebilsordning set blandt andet i forhold til nærheden til den kommende letbanestation Glostrup Nord og cykelparkeringsnormen.
- de sandsynlige påvirkninger i forhold til trafiksikkerheden eksempelvis ved overkørsler til området, overkørsler ved parkering i konstruktion og opkoblingen af lokalplanens veje samt cykel- og gangsti på den eksisterende trafikale infrastruktur.

5.1 Miljøstatus og mål

Beskrivelse af trafikken tager udgangspunkt i notatet "[Hersted Industripark – trafikale analyse](#)" udarbejdet af Raw Mobility juni 2020. Heri er angivet beregnede trafikmængder for blandt andet 2036, der anvendes som udgangspunkt for vurdering af påvirkning af de trafikale forhold som følge af lokalplanens vedtagelse. Nøgletal for den beregnede trafik ses på Figur 5-1.



Figur 5-1. Beregnet trafik med masterplanen i 2036 med vejlukninger ved Herstedøstervej og Gl. Landevej samt forskellen til basis 2036, angivet som ÅDT biler/lastbiler. - = et fald i forhold til basis 2036, + = stigning i forhold til basis 2036. Fra notatet "[Hersted Industripark – trafikale analyse](#)" /Raw Mobility, 2020.

Der er i denne rapport anvendt turrater, der er aftalt benyttet i forbindelse med udarbejdelse af [rammelokalplan 5.10](#). Grundet planområdets bæredygtige karakter er turraterne sat lavere end i Vejdirektoratets katalog over turrater (Vejdirektoratet, 2020). De anvendte turrater er angivet i Tabel 5-1.

Tabel 5-1. Turrater (bilture) anvendt i forbindelse med byudviklingen i Hersted. Fra notatet "[Hersted Industripark – trafikale analyse](#)" /Raw Mobility, 2020.

	Turrater					
	Pr. Lejlighed	Pr. Rækkehus	Kontor	Erhverv	Detail	Special Detail
< 600 m	3,02	3,40	8,00	4,1	85,00	35,52
600 - 1000 m	3,10	3,57	8,40	4,1	85,00	35,52
1000 - 1200 m	3,12	3,61	8,40	4,1	85,00	35,52
> 1200 m	3,55	4,47	8,40	4,1	85,00	35,52

I henhold til tabel 11 i retningslinje 7.1 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#) er parkeringsnormen for biler ved etagebebyggelse 1,5 per bolig, og retningslinje 7.2 har følgende ordlyd:

Side
Side

"I boligområder med åben-lav og tæt-lav boliger skal parkering ske på egen grund. Hvis der etableres en fælles parkeringsplads indenfor boligområdet, kan parkeringsnormen fraviges således, at der skal anlægges 1,5 parkeringsplads pr. bolig".

Lokalplanens område er beliggende i det stationsnære kerneområde i forhold til den kommende letbanestation Glostrup Nord - Hersted. I det stationsnære kerneområde (0 – 600 meter fra stationen) kan parkeringsnormen for biler reduceres med 50 % jævnfør retningslinje 7.3 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#). Hvis der bliver etableret en delebilsordning, kan parkeringsnormen reduceres yderligere jævnfør retningslinje 7.9 – 7.11.

Af Vejdirektoratets katalog fra 2020: "[Turrater – anlæg og planlægning](#)" fremgår, at gode forhold for parkering i et område afstedkommer flere bilture.

Retningslinje 7.9 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#) giver mulighed for, at parkeringsnormen i det stationsnære kerneområde kan reduceres i bebyggelser med minimum 75 boliger med fællesparkering, hvis der etableres en delebilsordning. Retningslinje 7.11 oplyser, at der ved etablering af delebilsordning samlet skal anlægges minimum 0,59 parkeringspladser pr. bolig.

Parkeringsnormen for cykler fremgår af retningslinje 7.17 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#) og er minimum 2 pr. bolig. Retningslinje 7.18 har krav om, at der i det stationsnære kerneområde skal der udlægges minimum 3 cykelparkeringspladser pr. bolig, hvoraf de 2 skal anlægges i forbindelse med boligernes opførelse.

Endvidere skal der ved etablering af delebilsordning udover den almindelige cykelparkeringsnorm etableres yderligere 3 ladcykelparkeringspladser pr. anlagt parkeringsplads til delebil i henhold til retningslinje 7.19.

Følgende fremgår af retningslinje 7.6 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#):

"Ved byomdannelse, byfortætning og nyudstykning skal parkering ske på egen grund"

Tre fjerdedele af den fælles parkeringsløsning skal være som parkering i konstruktion jævnfør retningslinje 7.12 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#):

"Der gælder følgende krav til parkering i konstruktion i det stationsnære kerneområde (0 – 600 meter fra stationen):

- *Ved bebyggelsesprocent på 150 og derover, skal minimum 75 procent af parkeringspladserne etableres i konstruktion.*
- *I områder med en bebyggelsesprocent mellem 100 – 150 procent skal minimum 50 procent af parkeringspladserne etableres i konstruktion.*
- *I områder med en bebyggelsesprocent under 100 procent vil kravet til andel af parkering i konstruktion ske efter konkret vurdering".*

I henhold til retningslinje 7.16 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#) skal parkeringsnorm for handicap-parkeringspladser beregnes ud fra den ikke reducerede parkeringsnorm.

5.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne lokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene vedrørende både trafikale belastning og trafikikkerhed i en periode forventes at være uændrede og omgivelserne således ikke vil opleve ændringer.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og gældende kommuneplanrammer.

5.3 Vurdering af mulige påvirkninger

5.3.1 Trafikbelastning og trafikbetjening af lokalplanområdet

Den trafik, der genereres af udviklingsområdet, kan beregnes på baggrund af antallet af boliger og de opstillede turrater. Tabel 5-2 viser det samlede antal beregnede ture pr. døgn. Den konkrete andel af lastbiler efter virkeliggørelse af lokalplan 5.15 kendes ikke, men det er antaget, at denne trafik udgør ca. 2 % af den samlede trafik. Antagelsen er baseret på, at lokalplanen ikke muliggør anvendelser, der forudsætter lastbiltrafik udover renovation og almindelig varelevering.

Med [rammelokalplan 5.10](#) blev plangrundlaget for en omdannelse fra industriområde til område med blandet bolig og erhverv. Det betyder tillige, at trafikssammensætningen ændres fra et betydeligt indslag af lastbiler til en forventet dominans af personbiler.

Tabel 5-2. Beregnede bilture genereret af lokalplanens virkeliggørelse.

Byggefelt	Type	Antal	Turrate	Bilture	Lastbilture
A	Etagebolig	156	3,02	470	9
B	Etagebolig	156	3,02	470	9
C	Etagebolig	278	3,02	870	17
D	Rækkehus	45	3,40	150	3
I alt				1.930	38

Lokalplanområdet generer således forventeligt i størrelsesorden 1.930 ture i døgnet. Turene indgår i de allerede fremskrevne trafikale på det omkringliggende vejnet, som fremgår af Albertslund Kommunes tidligere gennemførte trafikanalyse. Trafikken vil dermed ikke medføre en øget belastning på vejnettet i forhold til det, der allerede er beskrevet for Hersted.

Side
Side

En lidt større del af trafikken vil køre til og fra lokalplanområdet via Smedeland, end tidligere antaget. Det vurderes dog, at trafikanternes mål uden for Hersted fortsat er de samme som antaget i forbindelse med tidligere trafikanalyser og at der derfor ikke ledes mere trafik i retning af Ring 3. Det vurderes derfor, at trafikken i forbindelse med lokalplanområdet overholder [Glostrupaftalen](#), som blev indgået i 2022 med henblik på at sikre, at mertrafik afledt af udviklingen af Hersted ikke får væsentlig betydning for Glostrups udvikling.

Derudover må det forventes, at trafikken i praksis bliver mindre end den beregnede trafik baseret på turrater. Det skyldes, at turrateregninger ikke tager hensyn til meget restriktive parkeringsnormer, som de er fastlagt i lokalplan 5.15. Et samlet antal parkeringspladser på 375 vil normalt ikke kunne generere 1.930 ture, svarende til mere end 5 ture pr. plads, hvis al biltrafik skal parkere.

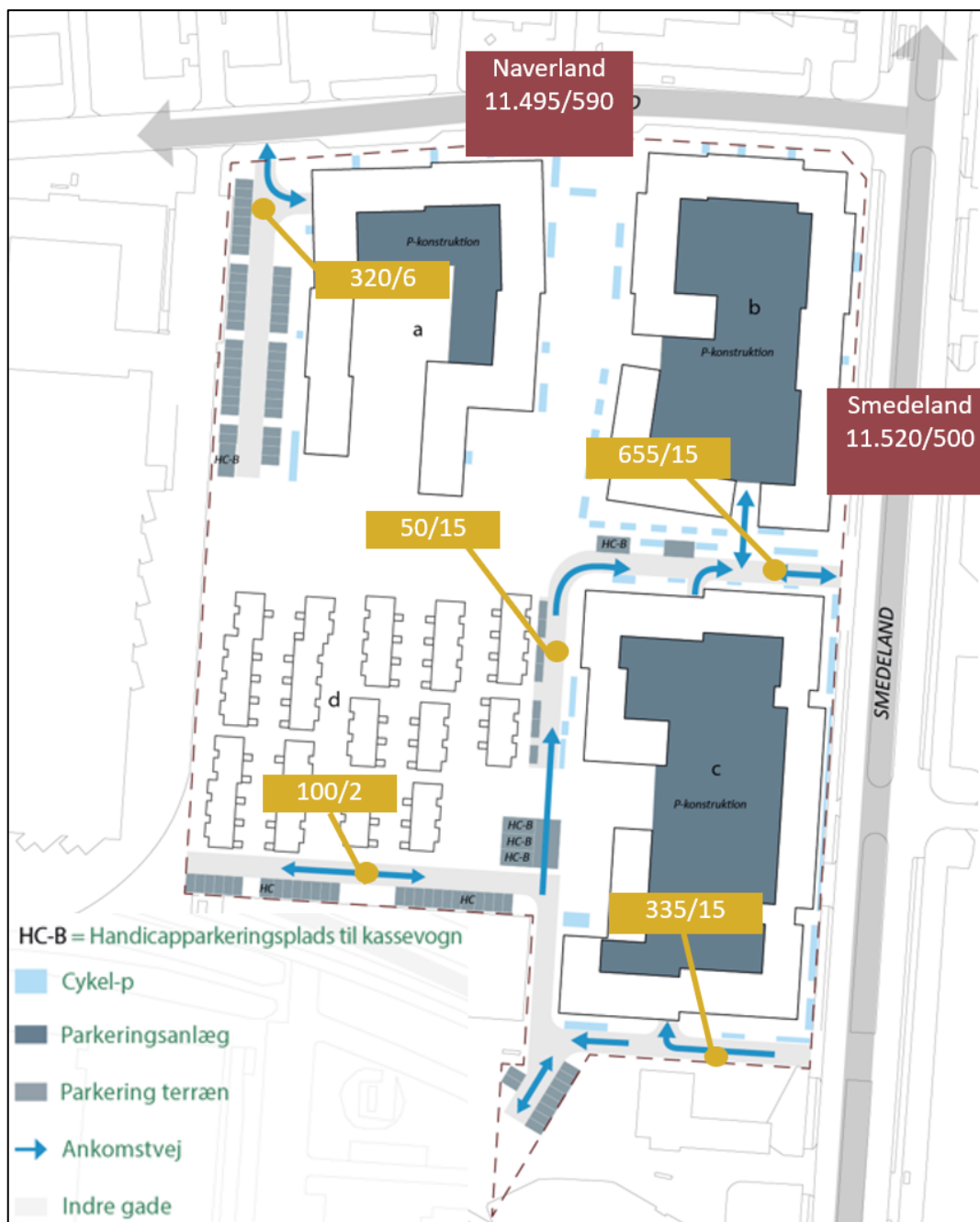
Vejreglernes [turratekatalog](#) angiver derimod en typisk turrate for beboerne alene på 2,5 bilture pr. døgn for etageboliger. Med meget lave parkeringsnormer, som for lokalplanområdet, vil hver parkeringsplads have en højere udnyttelse end gennemsnitligt, men hver plads vurderes ikke at kunne generere 5 ture pr. døgn med en så ensidig udnyttelse til boligparkering og tilsvarende lavere mulighed for dobbeltudnyttelse til parkering til forskellige tidsforskudte ærinder.

De beregnede trafiktal må derfor betragtes som absolutte max-værdier. I praksis vurderes hver parkeringsplads at generere højest ca. 3,5 ture pr. døgn, svarende til ca. 1.315 personbilture pr. døgn, eller mere end 600 ture færre end de 1.930 ture beregnet udelukkende på baggrund af de opstillede turrater for Hersted.

Personbiltrafikken vil primært køre mellem det overordnede vejnet og de planlagte parkeringsarealer inden for lokalplanområdet. Der vil i mindre omfang være trafik frem til de enkelte bygninger i forbindelse med handicapparkering, aflæsning af større indkøb og lignende. Lastbiltrafik vil køre frem til bygningerne i forbindelse med blandt andet varelevering og afhentning af renovation.

Figur 5-2 nedenfor viser kørselsprincipper, placering af terrænparkering samt trafikbelastningen af henholdsvis person- og lastbiler på de interne veje og på Naverland og Smedeland. Antallet af lastbilture på figuren er lavere, end beregningen ovenfor viser, hvilket skyldes, at denne beregning tager udgangspunkt i turrater, hvor kørsel til og fra destinationen giver to ture. Med et ensrettet forløb tæller et besøg ved eksempelvis en affaldsstation regneteknisk som en enkelt tur. Tallene for lastbiltrafik er dog så små, at de beregningstekniske forskelle ikke påvirker den samlede vurdering af trafikbelastningen.

Det lægges til grund for den valgte trafikløsning, at der ud for adgangsvejene ved Smedeland sker gennembrydning af midterrabatten, så det bliver muligt at svinge ind og ud til lokalplanområdet til/fra både højre og venstre.



Figur 5-2. Placering af parkering, kørselsprincipper, samt samlet trafikbelastning pr. døgn for personbiler og lastbiler på de interne veje og på Naverland og Smedeland omkring lokalplanområdet.

For byggefelt A etableres en blind nord-sydgående adgangsvej fra Naverland (se Figur 5-2), der giver adgang til parkeringskælder og terrænparkering langs vejen, samt adgang for service-

Side

Side

trafik i forbindelse med varelevering og afhentning af renovation. Der etableres en vendeplads til at kunne betjene en 12 meter lang lastvogn.

De øvrige byggefelter betjenes af en boliggade, der etableres som et loop omkring byggefelt C. De to ender af loopet tilsluttes Smedeland nord og syd for byggefelt C. Vejen ensrettes fra syd mod nord, så indkørsel til byggefelt C og D sker fra den sydlige tilslutning, mens udkørsel fra disse byggefelter sker via den nordlige tilslutning.

Der er adgang til parkeringskælderen i byggefelt B fra den nordlige del af loopet. For at trafik til og fra byggefelt B ikke skal pålægges for meget omvejskørsel, bliver den lille strækning mellem Smedeland og adgangen til parkeringskælderen dobbeltrettet, så trafikken til byggefelt B kan køre direkte ind via den nordlige tilslutning ved Smedeland.

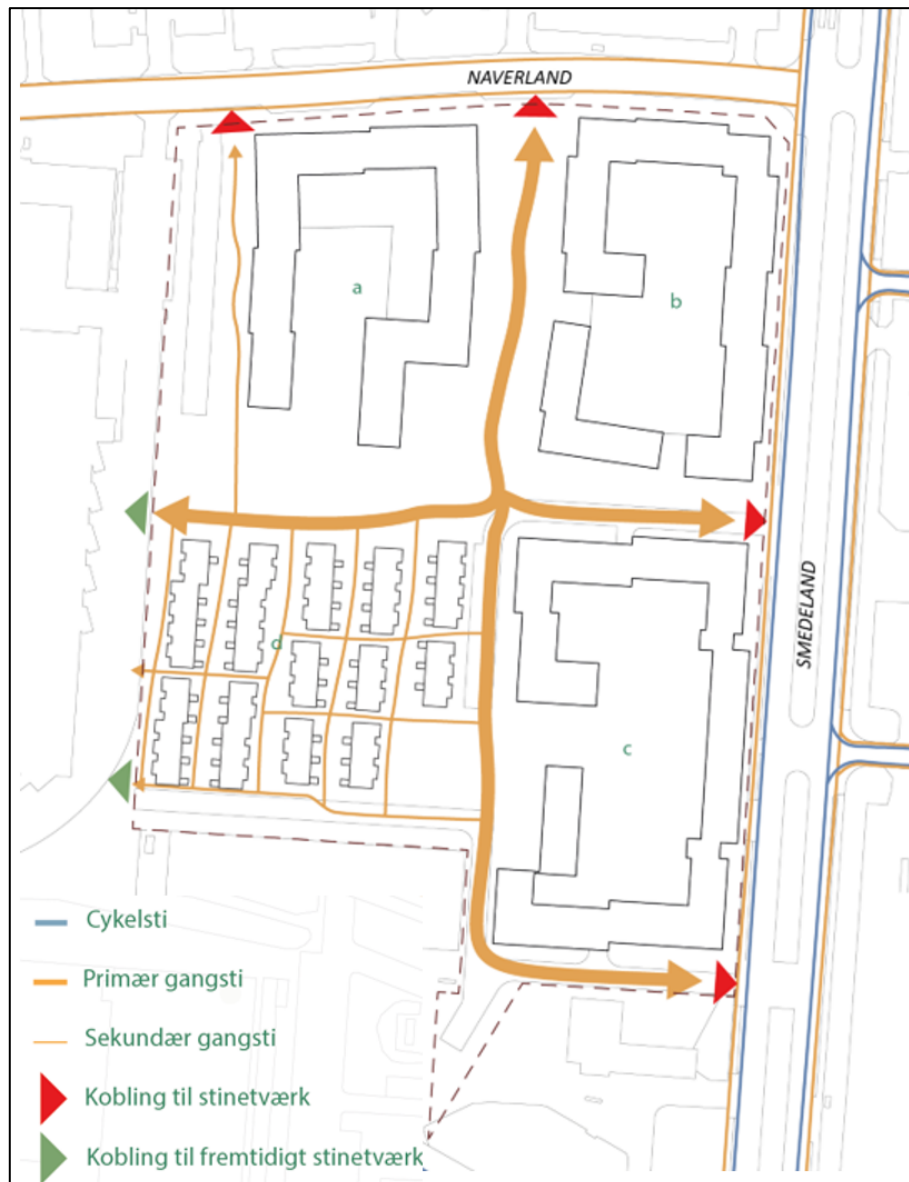
Af hensyn til gangafstande etableres der affaldsstationer både nord og syd for byggefeltet. Figur 5-4 nedenfor viser skitseret placering af affaldsstationer. Placeringerne fastlægges i detailprojekteringen, så ingen har mere end 70 meter gangafstand fra opgang til en affaldsstation. En affaldsstation kan maksimalt betjene 100 boliger. Den nordlige station etableres ved en servicevej fra Naverland mellem byggefelt A og B. Servicevejen etableres med en vendeplads, så tømmebilen kan køre forlæns ind og ud ved Naverland.

Parkeringskælderen på byggefelt C indrettes således, at der køres ind i syd og ud i nord. Der ved aflastes den interne boliggade mest muligt.

Rækkehusene på byggefelt D får vejadgang via en stikvej fra den interne ensrettede vej rundt om byggefelt C, der tilsluttes Smedeland. Her er adgang til parkering for boligerne og store køretøjer i forbindelse med blandt andet afhentning af renovation og varelevering. Der etableres en affaldsstation ved stikvejen, hvorfra tømning vil foregå (se Figur 5-4). Der kan derudover ikke køres frem til de enkelte boliger fra stikvejen, men beredskabet vil have adgang.

Samlet opnås en god betjening af lokalplanområdet, hvor trafikken internt vil være meget begrænset, mens den primære trafik til og fra parkeringskældre afvikles så tæt på det overordnede vejnet som muligt. Afstanden mellem de overordnede veje og adgange til parkeringskældre placeres ca. 25-30 meter inde på grunden, så der er plads til en smule kø ved udkørsel, ligesom trafikanterne kun skal overskue én krydssituation ad gangen.

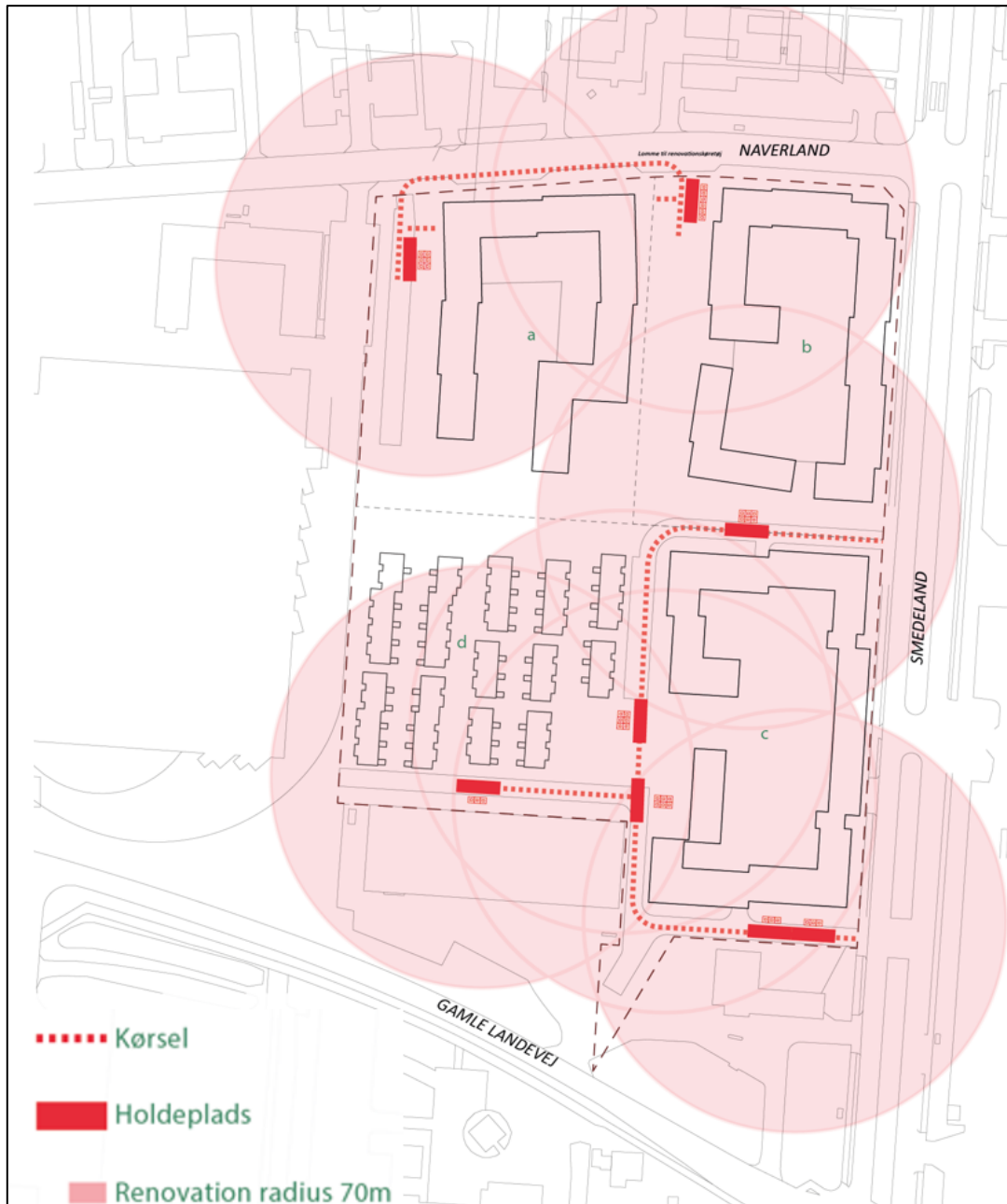
Området indrettes med gode og attraktive stiforbindelser, der kobles til Albertslunds eksisterende stinet og samtidig sikrer nem og sikker adgang for gående både inden for området og til resten af Hersted. Se Figur 5-3. Stiforbindelserne forbinder de primære byrum og rekreative arealer inden for området, og udformes således at de skaber et trygt, oplevelsesrigt forløb på tværs af både grønne arealer, lokale pladser og urbane byrum. Stinettet forberedes til at kunne indgå i et samlet stinetwork med en kommende etape 2 mod vest.



Figur 5-3. Internt stinet og kobling til stinetværk uden for lokalplanområdet.

Side

Side



Figur 5-4. Placering af og adgang til affaldsstationer indenfor lokalplanområdet.

Samlet opnås en god betjening af lokalplanområdet, hvor trafikken internt i området vil være meget begrænset, da den primære trafik til og fra parkeringsanlæg afvikles så tæt på det overordnede vejnet som muligt. Adgang til parkering i konstruktion placeres ca. 25-30 meter inde på grunden, så der er plads til en smule kø ved udkørsel, ligesom trafikanterne kun skal overskue én krydssituation ad gangen. Det største trafikpres ses ved udkørsel til Smedeland fra den nordlige ende af interne boliggade rundt om byggefelt C, hvor i alt ca. 570 biler kører ud pr. døgn. Hvis det antages, at ca. 15 % af disse kører ud i morgenspidstimen, svarer det til ca. 85-

90 biler. Det svarer til omkring halvanden bil i minuttet, hvilket ikke ses at medføre afviklingsproblemer, selvom der kan være lidt ventetid pga. trafikken på Smedeland.

Den største indkørende trafik ses ved den sydlige indkørsel til den interne boliggade ved Smedeland. Her forventes en trafik på ca. 335 biler pr. døgn, hvilket i en eftermiddagsspidsstime svarer til ca. 70 biler, eller lidt mere end én bil pr. minut. Dette anses heller ikke at give anledning til afviklingsproblemer eller risiko for tilbagestuvning til Smedeland.

Den samlede trafik til og fra lokalplanområdet er mindre end beregnet i Albertslund Kommunes tidligere vurderinger for Hersted og vil således uden problemer kunne afvikles på det fremtidige vejnet for Hersted, samtidig at det ligger inden for rammerne af [Glostrupaftalen](#).

Samlet vurderes den ændrede trafiksammensætning med færre lastbiler og flere personbiler og cykler at være en **lille negativ påvirkning** i forhold til den samlede trafikbelastning, da de totale trafiktal i lokalområdet forventes at stige. Dette skal dog ses i lyset af, at lokalplanen medfører en forøgelse i trafikken, der i henhold til ovenstående er lavere end i de turrateberegninger, der har ligget til grund for den hidtidige planlægning for omdannelse af området.

5.3.2 Parkering

Parkering inden for det af lokalplanforslaget omfattede område er i 2021 blevet [miljøvurderet](#) i forbindelse med vedtagelsen af [Masterplan Hersted 2045](#) og [Forslag til Kommuneplantillæg 15 – Byomdannelse af Hersted Industripark](#). Det fremgår af denne vurdering, at muligheden for at reducere parkeringsnormen i det stationsnære kerneområde ved etablering af delebilordninger og dermed et mindsket krav til antallet af parkeringspladser kan medføre væsentlige ændringer på parkeringsforhold i byomdannelsesområdet

Forslag til lokalplan 5.15 fastlægger detaljerede bestemmelser for udlæg og etablering af parkering for såvel biler som cykler (se afsnit 3.2.2). Hvis de kommende borgere i lokalplanområdet på trods af de lettilgængelige alternativer i det stationsnære kerneområde i højere grad end forudsat foretrækker at benytte egen privatbil fremfor delebil, kollektiv trafik eller cykel, kan der opstå et underskud af parkeringspladser i området, hvilket kan være u hensigtsmæssigt i forhold til både ulovlige parkeringer og øget søgetrafik (personbiler, der kører rundt i området for at finde en parkeringsplads).

Det vurderes, at beregningsgrundlaget, der er lagt til grund for udformning af parkeringsløsningen i lokalplan 5.15, er robust og velunderbygget. Herunder vurderes, at de antagelser, der er lagt til grund i forhold til beboernes valg af transportmiddel, er realistiske. Dog kan det ikke afvises, at der i visse situationer midlertidigt kan forekomme lokal mangel på parkeringspladser til biler i lokalplanforslagets område.

Side

Side

En vedtagelse og realisering af lokalplanforslag 5.15 vurderes på baggrund af den udformede parkeringsløsning at medføre en ikke-væsentlig, lille negativ påvirkning på parkeringssituationen for biler.

En vedtagelse og realisering af lokalplanforslaget vurderes at have en positiv virkning på cykelparkering i området.

5.3.3 Trafiksikkerhed

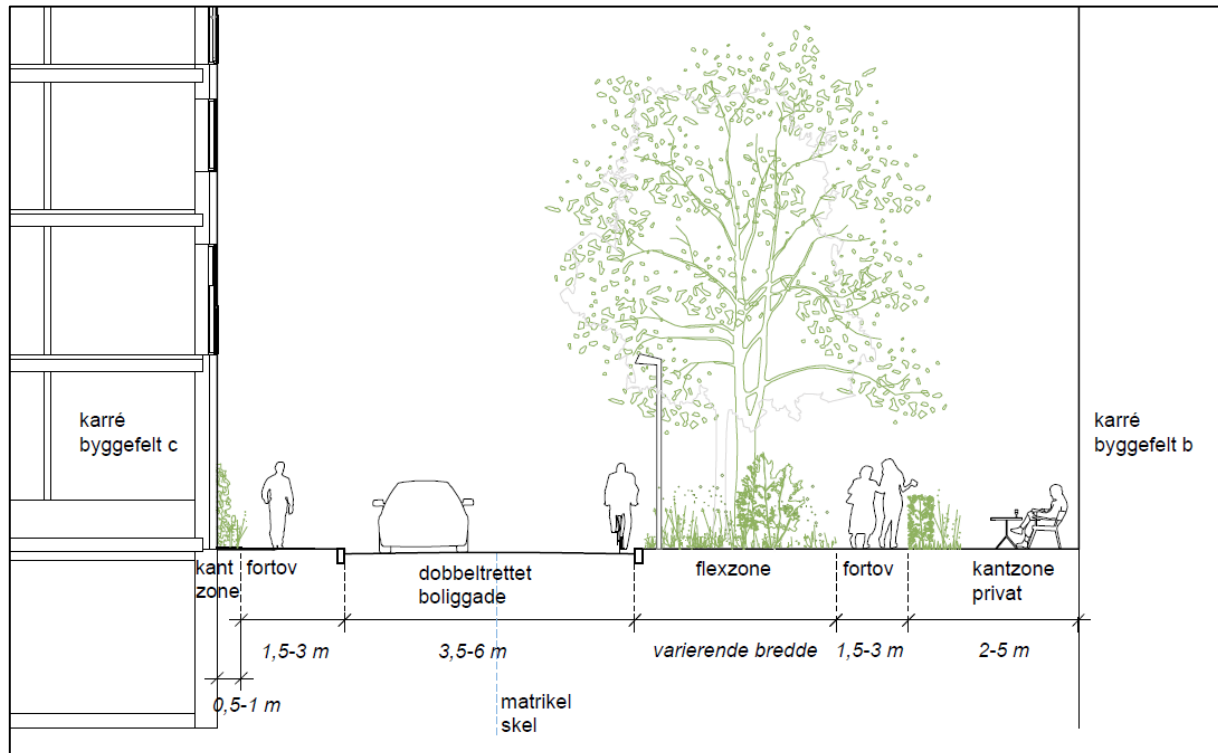
Lokalplan 5.15 er udarbejdet blandt andet med henblik på at sikre en høj grad af trafiksikkerhed i og omkring lokalplanområdet. For at sikre en god trafikafvikling og en høj grad af trafiksikkerhed, tilsluttes adgangsvejene til lokalplanområdet i passende afstand til krydsene på Smedeland ved både Naverland og Gamle Landevej.

De interne veje etableres til at understøtte et lavt hastighedsniveau på 30 km/t. Dobbeltrettede veje udlægges i en bredde på cirka 6,0 m, men kan udvides lokalt, hvor der er behov for at sikre tilstrækkelig plads i forbindelse med afhentning af renovation, parkeringsmanøvrer og lignende.

Overordnet sikres, at vejene tillader en god og sikker afvikling af trafikken, men samtidig har en karakter, der er med til at fastholde et lavt hastighedsniveau. Det tilstræbes at etablere vejene på en måde, så lav hastighed for biltrafikken opnås gennem udformningen, uden egentlige fartdæmpere. Hvis det viser sig, at vejenes udformning ikke alene er tilstrækkeligt til at sikre det ønskede hastighedsniveau, vil der efterfølgende kunne suppleres med egentlige fartdæmpere.

Trafikafviklingen til og fra de fælles parkeringsløsninger i byggefelt A, B og C er indrettet, så trafikken til og fra parkeringshusene adskilles fra den øvrige trafik tæt på tilslutningen til det eksterne vejnet. Som det fremgår af trafiktallene på Figur 5-2 vil hovedparten af bilturene aldrig komme ind i selve området. Således forventes kun en lille del af biltrafikken at benytte sig af den gennemgående boligvej rundt om byggefelt C.

Figur 5-5 viser et tværsnit af den dobbeltrettede strækning af den interne boliggade ("loopet") mellem byggefelt B og C. Udsnittet illustrerer principperne for funktionsopdeling på boliggaederne. Der er ikke cykelstier langs vejene, og cyklister færdes alle steder på kørebanen eller på separate stier. Gående vil færdes på fortovene langs vejene eller på separate stier. Der etableres fortovene alle steder, hvor det er nødvendigt af hensyn til de gåendes fremkommelighed og tilgængelighed, men ikke overalt i begge vejsider. Stier til cyklister og gående munder ud ved de overordnede veje, hvor der er mulighed for at etablere krydsningsmuligheder for disse trafikanttyper.



Figur 5-5. Tværsnit af den dobbeltrettede strækning på boliggyden mellem byggefelt B og C.

Placering af de i alt fire vejtilslutninger (heraf én servicevej uden personbiler) til Naverland og Smedeland er placeret med gode oversigtsforhold og i passende afstand til andre vejkryds og tilslutninger (se Figur 5-4).

På baggrund af ovenstående gennemgang vurderes det, at indretning af områdets samlede trafikale betjening medfører en ikke-væsentlig, positiv forbedring af trafiksikkerheden.

5.4 Afværgeforanstaltninger

Afværgeforanstaltninger er planlagte tiltag til at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse.

I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Da planforslaget derudover ikke vurderes at medføre væsentlige negativ påvirkning af miljøfaktoren trafik, hvorfor miljøvurderingen ikke giver anledning til anbefalinger til ændring af lokalplanforslaget for dette emne.

Side

Side

5.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Trafik" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning.

6 Befolkning og menneskers sundhed – støj

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til afgrænsningsnotatet ([bilag 1](#)) redegøre for følgende støjrelaterede forhold:

- Redegørelse for støj fra veje herunder omfanget af de støjafskærmninger, som skal sikre, at [Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra veje](#) kan overholdes både i forhold til de interne og eksterne veje i og omkring planområdet.
- Redegørelse for støj fra virksomheder i området, samt omfanget af de støjafskærmninger, som skal sikre overholdelse af de vejledende grænseværdier i [Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003: "Ekstern støj i byomdannelsesområder"](#).

6.1 Miljøstatus og mål

Støjgrænserne beskrives ud fra områdets anvendelse i kommuneplanen og fastsættes i henhold til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser. Vejstøj og virksomhedsstøj behandles særskilt med forskellige støjindikatorer og grænseværdier. I det følgende gennemgås grænseværdier og den efterfølgende vurdering af henholdsvis vejstøj og virksomhedsstøj derfor særskilt.

De vejledende støjgrænser for henholdsvis vejstøj og virksomhedsstøj er gengivet herunder.

6.1.1 Vejledende grænser for trafikstøj

Det fremgår af planlovens ³§ 15 a, stk. 1, at en lokalplan kun må udlægge støjbelastede arealer til støjfølsom anvendelse, hvis planen med bestemmelser om etablering af afskærmningsforanstaltninger kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener.

Det betyder, at det med lokalplan 5.15 skal sikres, at belastningen af boliger og opholdsarealer med støj fra henholdsvis veje og virksomheder skal overholde gældende grænseværdier.

Grænseværdier for trafikstøj er fastlagt som vejledende grænseværdier i [Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4 fra 2007](#) og ses i Tabel 6-1. Støjgrænserne er gældende på facader og på uden-dørs opholdsarealer og angivet som L_{den} , der er støjens døgnvægtede middelværdi.

Tabel 6-1. Vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj fra [Miljøstyrelsens Vejledning nr. 4 Støj fra veje, 2007](#).

Område	Grænseværdi
Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser og lignende.	L_{den} 53 dB
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker	L_{den} 58 dB

³ Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29/05/2024 af lov om planlægning

Side
Side

Hoteller, kontorer og lignende.	L_{den} 63 dB
---------------------------------	-----------------

Støjen fra aftenperioden (kl. 19 – 22) tillægges et genetillæg på 5 dB og støjen i natperioden (kl. 22 – 07) får et genetillæg på 10 dB, inden middelværdien regnes ud.

For lokalplanområdet (boligbebyggelse og udendørs opholdsarealer) gælder en vejledende grænse på 58 dB.

I henhold til [Miljøstyrelsens vejledning 4/2007](#) kan det i forbindelse med byfornyelse og såkaldt "Huludfyldning" accepteres, at støjbelastningen overstiger 58 dB på boligernes facader såfremt, der sikres tilstrækkelige udendørs opholdsarealer, hvor grænseværdien er overholdt samtidig med, at boligernes facader udføres, så det indendørs støjniveau med delvist åbne vinduer (0,35 m² åbent) ikke overstiger $L_{den} = 46$ dB.

I henhold til [Bygningsreglementet](#) BR 18 og standarden for lydklassifikation af boliger i Danmark [DS490](#) må det indendørs støjniveau med lukkede vinduer ikke overstige $L_{den} = 33$ dB.

6.1.2 Vejledende grænseværdier for industristøj

Virksomhedsstøj reguleres efter [Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5 fra 1984 "Ekstern støj fra virksomheder"](#). Her er de vejledende grænseværdier (se Tabel 6-2) angivet som det A-vægtede ækvivalente korrigerede støjniveau, støjbelastningen. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi over et længere tidsrum (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time). Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser skal man lægge 5 dB til det ækvivalente støjniveau for at bestemme støjbelastningen.

Lokalplanområdet placeret i et område udlagt til blandet bolig og erhverv. Støjgrænserne for lokalplanområdet fastlægges dog ud fra områdets faktiske anvendelse. Albertslund Kommune vurderer, at Herstedområdets faktiske anvendelse fortsat er som erhvervs- og industriområde og det derfor er støjgrænserne på 60 dB knyttet til områdetype 2, der er gældende.

Tabel 6-2. Vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj ([Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5 fra 1984 "Ekstern støj fra virksomheder"](#)). Lokalplanområdet er omfattet af kategori 3.

Områdetype	Mandag - fredag kl. 07-18, lørdag kl. 07-14	Mandag - fredag kl. 18- 22, lørdag kl. 14-22, søn- og helligdag kl. 07- 22.	Alle dage kl. 22-07
1. Erhvervs- og industriområder	70 dB	70 dB	70 dB
2. Erhvervs- og industriområder med forbud mod generende virksomheder	60 dB	60 dB	60 dB

3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	55 dB	45 dB	40 dB
4. Etageboligområder	50 dB	45 dB	40 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	45 dB	40 dB	35 dB
6. Sommerhusområder og offentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB

Foruden ovenstående grænseværdier er der i natperioden en grænseværdi for støjens maksimalniveau, L_{pAmax} . Grænseværdien for støjens maksimalniveau fastsættes normalt til et niveau på 15 dB over grænseværdien for støjbelastningen, hvormed grænseværdien for maksimalniveauet i natperioden bliver $L_{pAmax} = 55$ dB.

Støj fra kørsel i parkeringshuse og støj fra veje, der udelukkende bliver benyttet af trafik til og fra parkering i konstruktion, er at betragte som ekstern støj fra virksomheder. Hvis denne vej også benyttes af andre typer trafik, er det at betragte som støj fra veje.

Da området i dag er erhvervsområde, vil støjgrænserne blive mere restriktive, når der bygges boliger i området. Normalt vil man dog ikke pålægge en eksisterende virksomhed restriktioner i forhold til dets støjvilkår. I det omfang, at eksisterende virksomheder vil give anledning til overskridelse af grænseværdierne i lokalplanområdet, skal det sikres, at boligerne og de udenørs opholdsarealer beskyttes mod denne støj.

Miljø -og planlovgivningen fastlægger forskellige konkrete muligheder for at håndtere støjudfordringer i lokalplaner til støjfølsom anvendelse.

6.1.3 Huludfyldningsreglen i forhold til virksomhedsstøj

I henhold til [Miljøstyrelsens tillæg](#) fra 2007 til [vejledning nr. 5/1984](#): *Ekstern støj fra virksomheder*, kan der i en lokalplan stilles krav til fremtidig bebyggelse i det område lokalplanen regulerer, herunder at bygherre skal gennemføre støjbegrænsende foranstaltninger, hvis der opføres boliger og lignende i et område, hvor eksisterende virksomheder vil give anledning til overskridelse af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Der kan således planlægges nye støjisolerede boliger eller tilsvarende støjfølsom anvendelse, hvis lokalplanen klart sikrer,

- at alle udendørs områder, der anvendes til ophold i umiddelbar tilknytning til boligerne, har et støjniveau, som er lavere end den vejledende grænseværdi i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984 for den relevante områdetype. Det omfatter tillige områder i nærheden af boligen, der overvejende anvendes til færdsel til fods (for eksempel gangstier, men ikke fortove).

Side
Side

- at boligernes facader udformes, så støjniveauet i sove- og opholdsrum indendørs med åbne vinduer (0,35 m² åbent) ikke overstiger værdierne i Tabel 6-3. Grænseværdierne for støjbelastningen er gældende for hver enkelt virksomhed.

Tabel 6-3. Vejledende grænseværdier for støjbidrag fra virksomheder indendørs i sove- og opholdsrum i støjisolerende boliger i henhold til tillæg til Miljøstyrelsens vejledning 5/1984: ekstern støj fra virksomheder, juli 2007.

Områdetype	Mandag-fredag kl. 07-19 Lørdag kl. 07-14	Mandag-fredag kl. 19-22 Lørdag kl. 14-22 Søn- og Helligdage kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
3. Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)	43 dB	33 dB	28 dB
4. Etageboligområder	38 dB	33 dB	28 dB
5. Boligområder for åben og lav boligbebyggelse	33 dB	28 dB	23 dB

For boliger, hvor støjniveauet ved facaden netop svarer til de vejledende grænseværdier i vejledning 5/1984, kan grænseværdierne i tabellen forudsættes overholdt uden særlige foranstaltninger. Dog skal disse grænseværdier stadig være overholdt på de udendørs opholdsarealer i umiddelbar tilknytning til boligerne.

6.1.4 Byomdannelsesreglen

I henhold til planlovens § 15 a, stk. 1 må en kommune kun udlægge støjbelastede områder til støjfølsom anvendelse i en lokalplan, hvis planen med bestemmelser om afskærmningsforanstaltninger kan sikre den fremtidige anvendelse mod støjgener. Der er en undtagelse herfra i planlovens § 15 a, stk. 2), som kan anvendes inden for byomdannelsesområder, den såkaldte byomdannelsesregel. Retningslinjerne for anvendelse af byomdannelsesreglen er angivet i Miljøstyrelsens vejledning 3/2003 "[Ekstern støj i byomdannelsesområder](#)".

Denne regel kan anvendes i områder, der, som det af lokalplanforslaget omfattede areal, er udpeget i en kommuneplan til byomdannelsesområde, og hvor anvendelsen ændres fra erhvervsformål eller lignende aktiviteter, til boligformål, institutionsformål eller lignende støjfølsom anvendelse.

Planloven giver mulighed for, at kommunen kan udpege byomdannelsesområder i kommuneplanen og udlægge dem til støjfølsom anvendelse, herunder udarbejde lokalplan, selv om støjen aktuelt er for høj. Det er en forudsætning, at støjen i lokalplanområdet kan nedbringes til et acceptabelt niveau i løbet af en kortere periode. Dette indebærer, at der bliver en overgangsperiode, der ikke væsentligt overstiger 8 år, hvor ny støjfølsom anvendelse må tolerere et forhøjet støjniveau i forhold til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, mens virksomhederne nedbringer støjen eller måske flytter til en anden adresse. I de første faser af byomdannelse kan der dog være behov for, at støjgrænserne lempes med mere end 5 dB, hvilket skal fastsættes ud fra en konkret vurdering.

Ved byomdannelse er det væsentligt, at der indgås dialog med grundejer og virksomhed både i forhold til fastsættelse af støjvilkår, drift for den enkelte virksomhed og mulighederne for støjreducerende tiltag. I forbindelse med den byggeretsgivende lokalplan, skal der foreligge en aftale med virksomheden i forhold til støjreducering eller ændret drift, så det sikres at grænseværdierne overholdes ved fremtidige boliger.

Det ikke er muligt både at anvende reglerne for byomdannelse og huludfyldningsreglen på én og samme tid – enten kan det ene regelsæt anvendes eller også det andet regelsæt med hensyn til ekstern støj fra virksomheder.

6.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne lokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene vedrørende støj i en periode forventes at svare til det nuværende niveau. Omgivelserne forventes således ikke at opleve væsentlige ændringer i forhold til det aktuelle niveau.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og gældende kommuneplanrammer.

6.3 Vurdering af mulige påvirkninger

Herunder følger en vurdering af henholdsvis vejstøj og ekstern støj fra virksomheder. Da der er tale om to forskellige støjtyper med forskellige indikatorer og dertilhørende grænseværdier, vil vurderingen af de to støjtyper blive foretaget særskilt.

Vurderingen af vejstøj foretages ud fra en beregning af trafikstøjen fra de nærmeste veje både i og omkring lokalplanområdet. Beregningen af ekstern støj fra virksomheder foretages på baggrund af en screening af de omkringliggende virksomheder, tidligere støjundersøgelser og tilgængelige oplysninger om virksomhedernes drift.

For begge støjtyper lægges til grund for vurderingen, at der er tale om en væsentlig negativ påvirkning, hvis de gældende støjgrænser eller maksimalværdier beskrevet i afsnit 6.1.1 - 6.1.4 overskrides inden for lokalplanområdet.

6.3.1 Vurdering af vejstøj

Vejstøjen i området stammer fra de omkringliggende veje: Smedeland, Naverland og Gamle Landevej og desuden fra Nordre Ringvej (O3), beliggende ca. 400 meter mod øst. For at undersøge støjbelastningen fra veje, er der foretaget en beregning af vejstøjen. Beregningerne er

Side

Side

foretaget i henhold til [Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 "Støj fra veje"](#). Beregningen er udført efter metoden "Nord2000" med 3D beregningssoftwaren *SoundPLAN*®.

Beregningsmodellen er opbygget ud fra 3D kortmateriale indeholdende informationer om terrænhøjder og placering og højde af eksisterende bygninger.

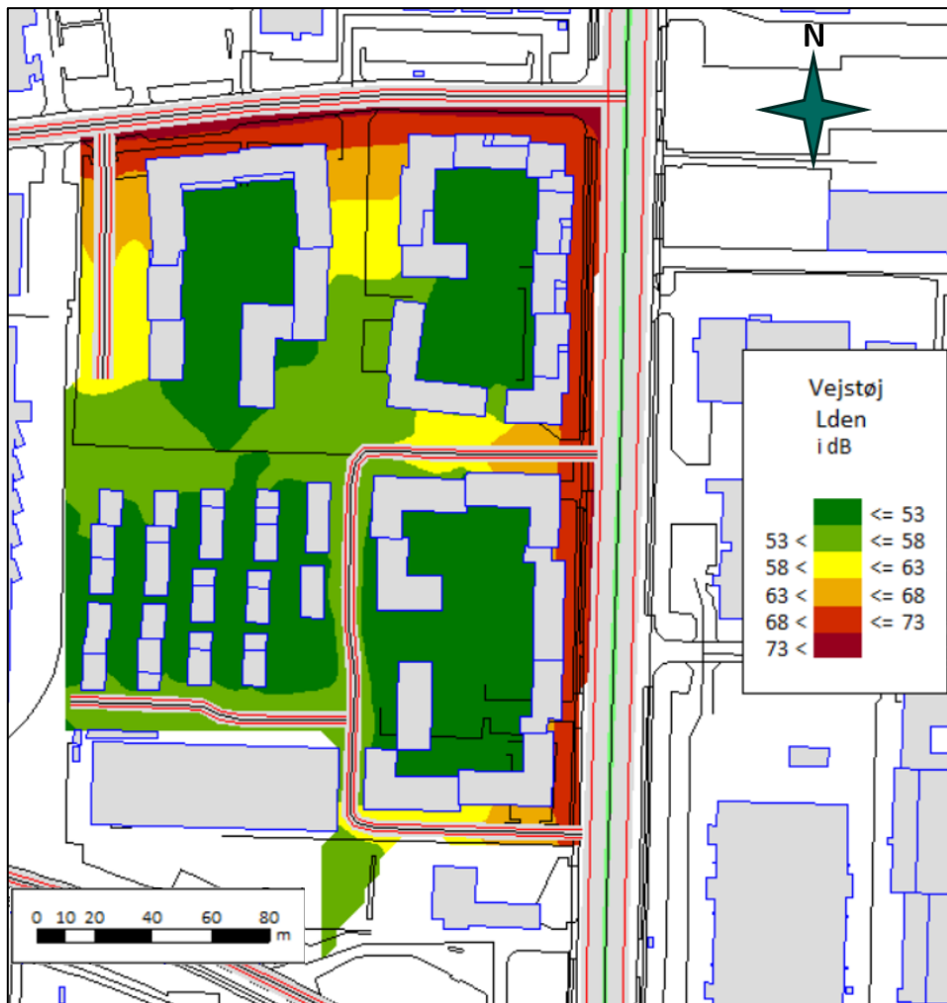
Beregningen er udført på baggrund af trafiktal fra notatet "[Hersted industripark – Trafikal analyse](#)", udarbejdet af Raw Mobility juni 2020. I beregningerne er der udover standardbelægninger taget udgangspunkt i forudsætningerne i Tabel 6-4.

Tabel 6-4. Forudsætninger for beregning af vejstøj.

Vejnavn	ÅDT	Hastighed	Fordeling/vejtype
Naverland	12.085 køretøjer	50 km/t	Lokalvej i by
Smedeland syd for Naverland	12.020 køretøjer	50 km/t	Lokalvej i by
Smedeland nord for Naverland	24.230 køretøjer	50 km/t	Lokalvej i by
Gamle Landevej øst for Smedeland	13.375 køretøjer	50 km/t	Lokalvej i by
Gamle Landevej vest for Smedeland	360 køretøjer	50 km/t	Lokalvej i by
Nordre Ringvej	24.020 køretøjer	60 km/t	Trafikvej i by
Adgangsvej fra nord	472 køretøjer	30 km/t	Boligvej
Adgangsvej fra øst - nordlig	938 køretøjer	30 km/t	Boligvej
Adgangsvej fra øst – sydlig	502 køretøjer	30 km/t	Boligvej
Intern vej til rækkehuse	158 køretøjer	30 km/t	boligvej

Beregningerne er foretaget i højden 1,5 meter over terræn, svarende til ophold på de udendørs opholdsarealer. Der er desuden foretaget beregninger af støjen på facaderne af de fremtidige bygninger.

Resultatet af beregningen af vejstøj på de udendørs opholdsarealer fremgår af Figur 6-1.

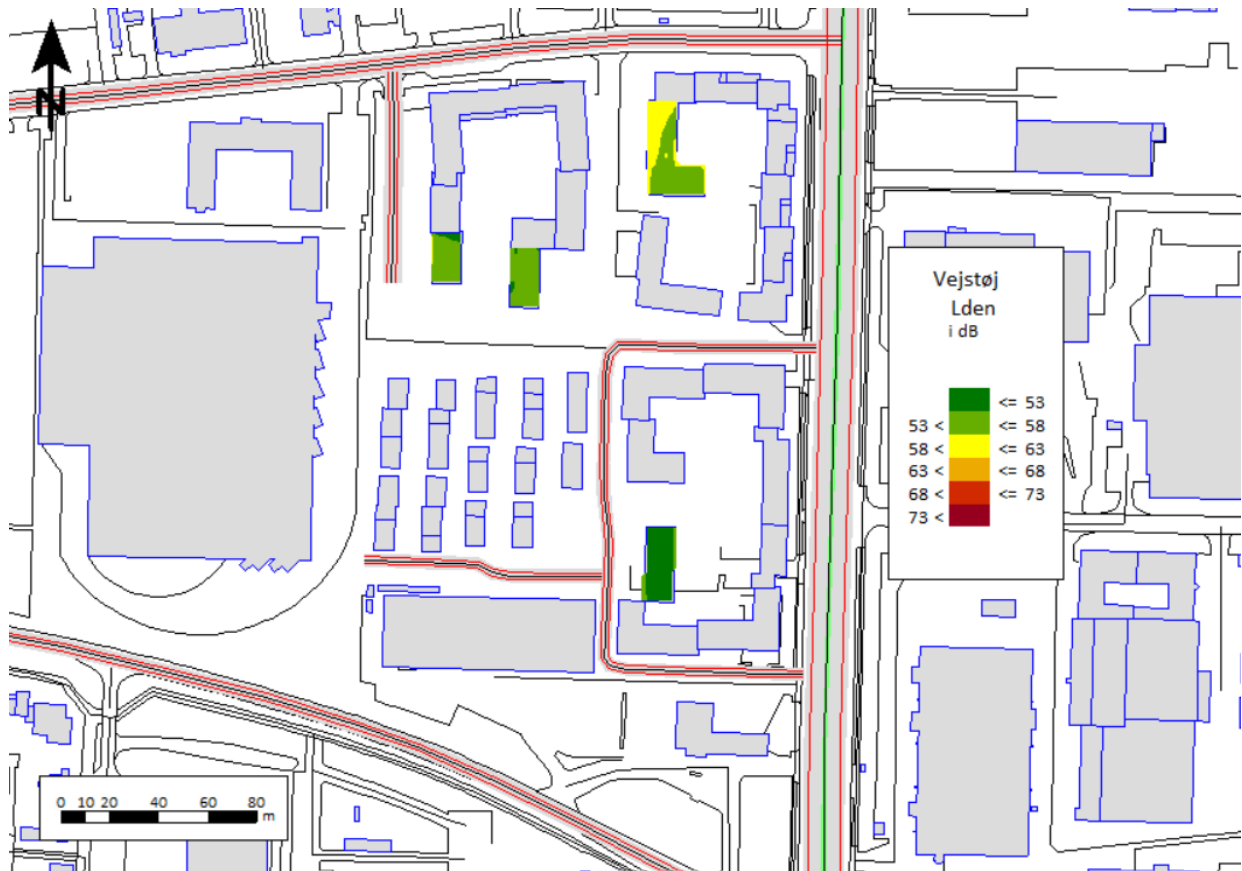


Figur 6-1, Resultat af beregning af vejstøj på opholdsarealer 1,5 meter over terræn.

Af resultaterne på Figur 6-1 fremgår, at grænseværdien på 58 dB vil være overholdt overalt i gårdområderne, ved rækkehusene og i store dele af det grønne strøg. Grænseværdien vil dog være overskredet omkring adgangsvejen i det nordvestlige hjørne og i områderne ned mellem bygningerne ved åbningerne ud mod henholdsvis Naverland og Smedeland.

Der er desuden udført særskilte beregninger af vejstøj på de dele af opholdsarealerne, der kan placeres på tagterrasser. Der gives mulighed for fem tagterrasser, hvoraf to – længst mod nordøst – støder op til hinanden. Resultaterne kan se på Figur 6-2.

Side
Side



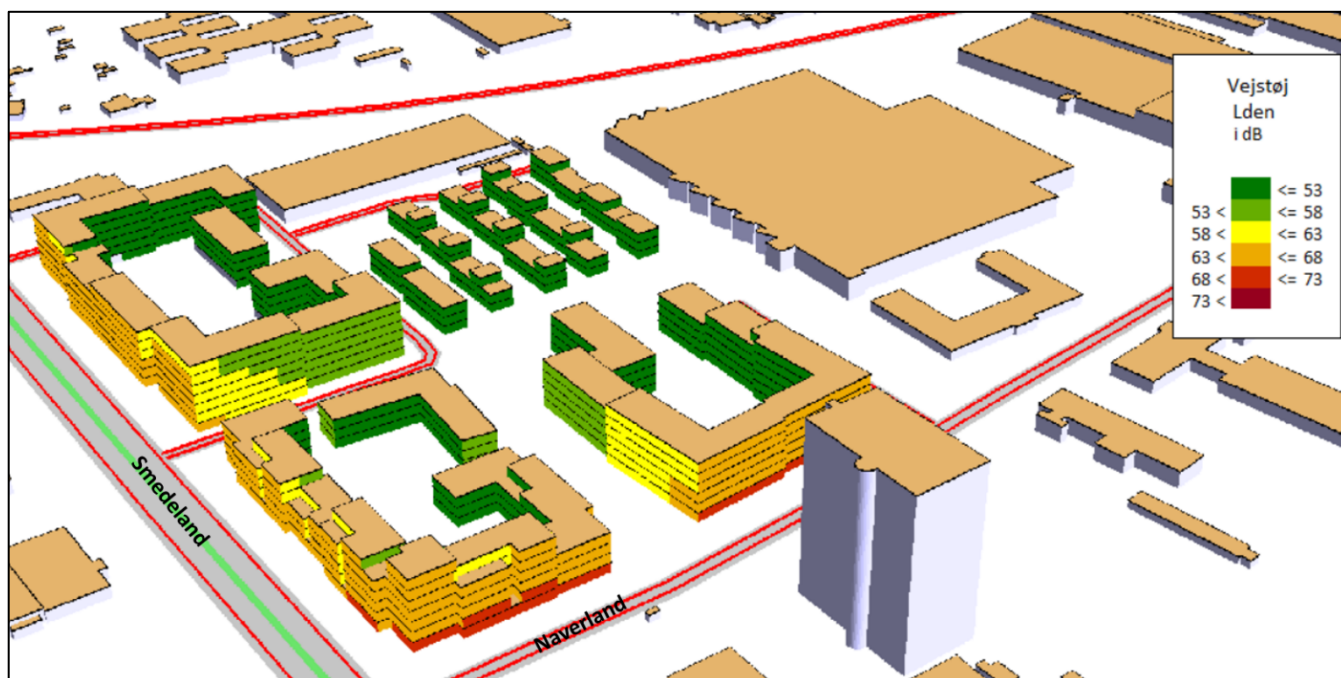
Figur 6-2. Resultat af beregning af vejstøj på tagterrasserne. Beregningshøjde 1,5 m over tag.

Den nordligste af tagterrasserne vil være belastet af vejstøj, der overstiger grænseværdierne på for vejstøj.

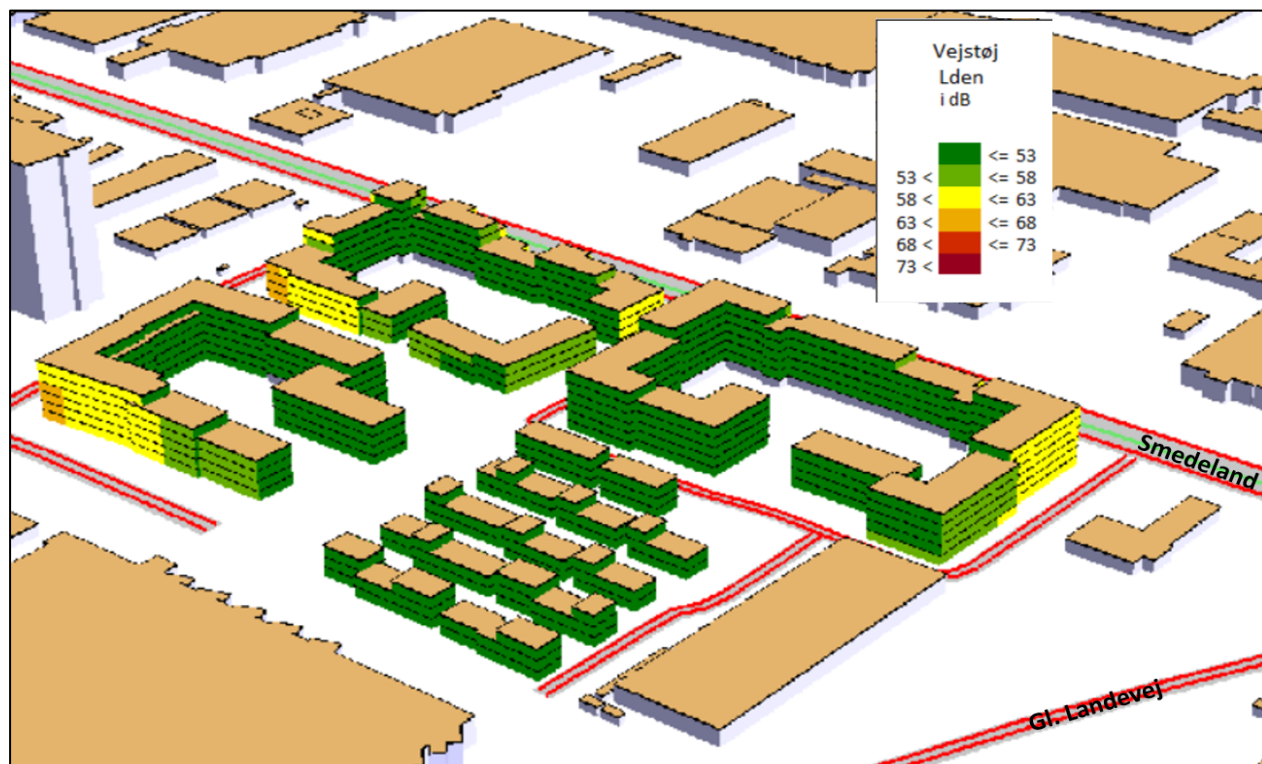
De beregnede overskridelser af grænseværdien for vejstøj på 58 dB på dele af opholdsarealerne i lokalplanområdet vurderes at være en **væsentlig negativ miljøpåvirkning**.

På figurerne herunder fremgår resultatet af beregningerne af vejstøj på facaderne af de fremtidige bygninger.

Resultatet af beregningen af vejstøj på bygningsfacader fremgår af Figur 6-3 og Figur 6-4 nedenfor.



Figur 6-3. Resultat af beregning af vejstøj på facaderne af bygningerne, set fra nordøst.



Figur 6-4. Resultat af beregning af vejstøj på facaderne af bygningerne, set fra sydvest.

Side
Side

Af beregningsresultatet ovenfor fremgår, at der på facader ud mod Smedeland og Naverland er overskridelse af grænseværdien på 58 dB. Ligeledes er der flere steder overskridelser på facaderne ned langs siderne af bygningerne. På enkelte facader i det nordvestlige hjørne af lokalplanområdet er støjbelastningen større end 68 dB. Overskridelsen af grænseværdierne for støj på disse facader vurderes at være en **væsentlig negativ påvirkning**,

Overskridelsen af de vejledende grænser for vejstøj vurderes samlet set at være en **væsentlig negativ påvirkning**.

6.3.2 Vurdering af virksomhedsstøj

Lokalplanområdet ligger i et eksisterende erhvervsområde, som i kommuneplanen er udlagt til byomdannelsesområde. Det betyder, at industrivirksomhederne forventes afviklet over en år-række. Der vil være virksomheder, som ikke forventes afviklet i perioden, hvor lokalplanområdet udvikles, og hvor der derfor skal tages hensyn til støjen fra virksomhederne.

Virksomhederne i nærområdet er beregnet med henblik på at kortlægge påvirkningen af lokalplanområdet med virksomhedsstøj.

Beregningerne er foretaget på baggrund af data fra en række nyere undersøgelser i Hersted Industri og ud fra konkrete oplysninger fra virksomhederne om deres drift. For virksomheder, der ikke foreligger undersøgelser for, og hvor det ikke har været muligt at indhente konkrete oplysninger om driften, er der beregnet på baggrund af aktiviteterne på virksomheden og de gældende grænseværdier. Disse beregninger er som udgangspunkt foretaget for aktiviteterne i natperioden, da referencetidsrummet her er kortest samtidig med, at grænseværdien ved de nye boliger er mest restriktiv. Med denne tilgang forudsættes, at virksomheden hele døgnet støjer helt op til de gældende støjgrænser. Dermed skal resultatet af disse beregninger ses som "worst-case", altså som et udtryk for den maksimale påvirkning med støj fra den pågældende virksomhed.

I natperioden skal der tages højde for grænseværdien for støjbelastningen (over tid) ved boliger og desuden til grænseværdien for støjens maksimalniveau. I vurderingen er der derfor medtaget både støjbelastningen fra de forventede aktiviteter og maksimalniveauet af de impulsagtige lyde, der kan forekomme.

Der er foretaget en vurdering af de nærmeste virksomheder og deres mulige støjbelastning af lokalplanområdet. En liste over virksomhederne og deres adresser kan ses i Tabel 6-5 herunder.

Tabel 6-5. Oversigt over virksomheder i nærområdet omkring lokalplan 5.15. Der er udført konkrete beregninger af støjbelastningen fra virksomheder markeret med fed skrift.

Adresse	Virksomhed	Type
Naverland 2	Blandet	Kontorbygning
Naverland 3	Sitehub	Lagerbygning
Naverland 3	Kroneservice ApS	Kontor
Naverland 4	Blandet	Kontorbygning
Naverland 6	Shark Gaming Systems A/S	Kontorbygning
Naverland 7, 9	UPS Danmarks APS	Fragt/logistik
Naverland 8	Sparta Cph ApS	Fragt/logistik
Smedeland 1A	Ingo	Tankstation
Smedeland 1C	ZN Autocenter m.fl.	Autoværksted
Smedeland 2-4	Løwener	Maskinværksted
Smedeland 7	Blandet	Kontor, lager/depot, butikker/showroom
Smedeland 9	Blandet	Fragt
Smedeland 14	B.S. Specialslanger A/S	Produktionsvirksomhed
Smedeland 16	-	Fraflyttet
Smedeland 20	New Era Publications	Forlag
Smedeland 22	Skalog	Fragt/logistik
Smedeland 24	Transport 24	Lagerhotel
Smedeland 26B	Saniona	Forskning/laboratorie

På Figur 6-5 herunder ses et overblik over ovennævnte virksomheders placering i området. Lokalplanområdet er markeret med blå.

Vurdering af de enkelte virksomheders støjbelastning af lokalplanområdet er foretaget i to tempi: Først er der foretaget en overordnet screening af støjen fra hver virksomhed. Hvis det på baggrund af screeningen ikke kan udelukkes, at en given virksomhed påvirker lokalplanområdet med et støjniveau over de gældende grænseværdier, er der foretaget konkrete beregninger og vurderinger af støjbelastningen.

I de efterfølgende afsnit foretages en vurdering af støjen fra hver af de virksomheder, som det i bilag 1 er vurderet kan give anledning til støj i lokalplanområdet. Det omhandler de adresser og virksomheder, som i Tabel 6-5 herover er markeret med fed skrift.

Side
Side



Figur 6-5. Oversigt over virksomhedernes placering i området. Lokalplanområdet er markeret med blå. Kortmateriale fra Klimadastystyrelsens hjemmeside "dataforsyningen.dk".

Det konkrete datagrundlag og de udførte beregninger og resultater for alle de nævnte virksomheder kan ses i Bilag 4 og 5 til denne rapport. Der er i Tabel 6-6 nedenfor samlet op på vurderingerne af støjpåvirkning fra relevante virksomheder på lokalplanområdet.

Tabel 6-6. Oversigt over vurdering af støjpåvirkning fra relevante virksomheder i nærområdet.

Virksomhed	Vurdering af støjpåvirkningen fra hver virksomhed
Sitehub, Naverland 3	Støj fra virksomheden medfører ikke overskridelse af grænseværdien på de nye bygningers facader. Beregningerne viser en mindre overskridelse af grænseværdien på opholdsareal i byggefelt D tættest på skel mod vest.
UPS Danmark ApS, Naverland 7+9	Støj fra virksomheden medfører overskridelse af grænseværdien på enkelte bygningsfacader mod nordvest (byggefelt A) og på øverste etage af rækkehusene længst mod vest. Grænseværdien vil ligeledes være overskredet på terræn ved det nordvestligste hjørne af lokalplanområdet.

Virksomhed	Vurdering af støjpåvirkningen fra hver virksomhed
	Grænseværdien for støjens maksimalniveau vil være overskredet på flere bygningsfacader, samt på terræn vest for byggefelt A og på området syd for rækkehusene.
Sparta Cph ApS, Naverland 8	Støj fra virksomheden medfører, at grænseværdien vil være overskredet på de nordvendte facader af boligerne i lokalplanområdets byggefelt A og B og til dels i byggefelt D. Overskridelserne skyldes, at støjen kan udbrede sig uafskærmet fra virksomheden til boligerne. På de nordligste facader mod Naverland er der tale om større overskridelser af grænseværdien for natperioden. Derudover vil grænseværdierne være overskredet på en betydelig del af de udendørs opholdsarealer på den nordvestlige del af grunden og i dele af det grønne strøg syd om byggefelt A.
Ingo, Smedeland 1A	Tankstations beliggende umiddelbart syd for byggefelt D. Støj fra aktiviteter på tankstationen vurderes at medføre overskridelse af grænseværdierne på de sydvendte facader vendende ud mod tankstationen. På disse facader vil der ligeledes være overskridelse af grænseværdien for støjens maksimalniveau i natperioden.
ZN Autocenter m.fl., Smedeland 1C	På ejendommen umiddelbart syd for lokalplanområdet er der flere virksomheder, herunder flere autoværksteder. Autoværkstederne har porte mod syd, hvormed den største støjudbredelse vil være væk fra lokalplanområdet. Virksomhederne er omfattet af autoværkstedsbekendtgørelsen. Heri fastlægges, at enhver støjende aktivitet i tidsrummet 7-22 inden for en afstand af 20 meter fra forureningsfølsomt område (for eksempel boliger), skal foregå indendørs for lukkede porte, døre og vinduer. I tidsrummet 22-7 er enhver støjende aktivitet forbudt. Virksomheden kan således ikke udføre støjende aktiviteter i natperioden, hvor grænseværdierne er mest restriktive. Ud fra de eksisterende støjvilkår kan det ikke udelukkes, at der i dagperioden vil kunne forekomme mindre overskridelser af grænseværdien i området tættest på virksomheden.
Fragtvirksomhed, Smedeland 9	Støjpåvirkning fra virksomheden medfører overskridelse af grænseværdien på facaderne af de nordligste bygninger i byggefelt A og B og de vestligste af rækkehusene. På de nord- og vestvendte facader i byggefelt A vil der desuden være overskridelse af grænseværdien for støjens maksimalniveau i natperioden. Støjpåvirkningen medfører desuden overskridelse af såvel grænseværdi som maksimalværdi i den vestlige og nordvestlige del af lokalplanområdet, herunder i det grønne strøg mellem byggefelt A og B.

Side
Side

Virksomhed	Vurdering af støjpåvirkningen fra hver virksomhed
	Overskridelserne skyldes, at støjen i høj grad kan udbrede sig uafskærmet.
New Era Publications, Smedeland 20	Virksomheden er et forlag beliggende umiddelbart nordøst for lokalplanområdet. Støjen fra virksomheden er tidligere belyst i forbindelse med planlægning for ejendommen Smedeland 28. Beregningerne for Smedeland 28 viste, at der i natperioden var en mindre overskridelse af grænseværdien i skel, men at støjgrænserne er overholdt på øvrige tider af døgnet og længere inde på grunden. Idet afstanden til lokalplanområdet er større, og støjen fra papirusuget er afskærmet af virksomhedens bygning, vurderes det at støjen fra virksomheden ikke vil give anledning til overskridelse af grænseværdierne i lokalplanområdet.
Skanlog, Smedeland 22	Beregningsresultaterne af støj fra Skanlog kan det ses, at grænseværdierne vil være overholdt overalt i lokalplanområdet.
Transport 24, Smedeland 24	Håndtering af varer på en sydvendt rampe ca. 140 meter fra lokalplanområdet i natperioden vil kunne give anledning til overskridelse af grænseværdien for støjens maksimalniveau på de nordligste facader. Ligeledes vil aktiviteterne kunne give anledning til overskridelser af maksimalniveauet i den nordligste del af det grønne strøg.
Saniona, Smedeland 26B	Støjen fra virksomheden er tidligere belyst i forbindelse med planlægning for ejendommen Smedeland 28. Beregningerne for Smedeland 28 viste, at støjen fra virksomheden ikke bør give anledning til overskridelser af grænseværdien ved Smedeland 28. Idet afstanden til lokalplanområdet er ca. 200 meter længere end til Smedeland 28, vurderes det at støjen fra virksomheden ikke vil give anledning til overskridelse af grænseværdierne i lokalplanområdet.

I afsnit 6.3.3 nedenfor er der samlet op på den samlede påvirkning af lokalplanområdet med virksomhedsstøj.

6.3.2.1 Parkering i konstruktion

Foruden støjen fra de eksisterende virksomheder i nabolaget, vil der i lokalplanområdet blive etableret parkering under hævede gårdrum, som ligeledes kan give anledning til støj. Støj fra parkeringsanlæg beregnes som virksomhedsstøj og ikke som trafikstøj. For parkering i konstruktion skal det sikres, at støjen fra kørsel i og ved parkeringsanlæggene ikke giver anledning til overskridelse af grænseværdierne på de nærmeste facader og udendørs opholdsarealer.

For at overholde grænseværdierne, er det vigtigt, at der er fokus på placering og indretning af parkeringsanlæggene, ligesom der skal være fokus på eventuel lydtransmission fra parkeringshusenes facader og åbninger i facaderne.

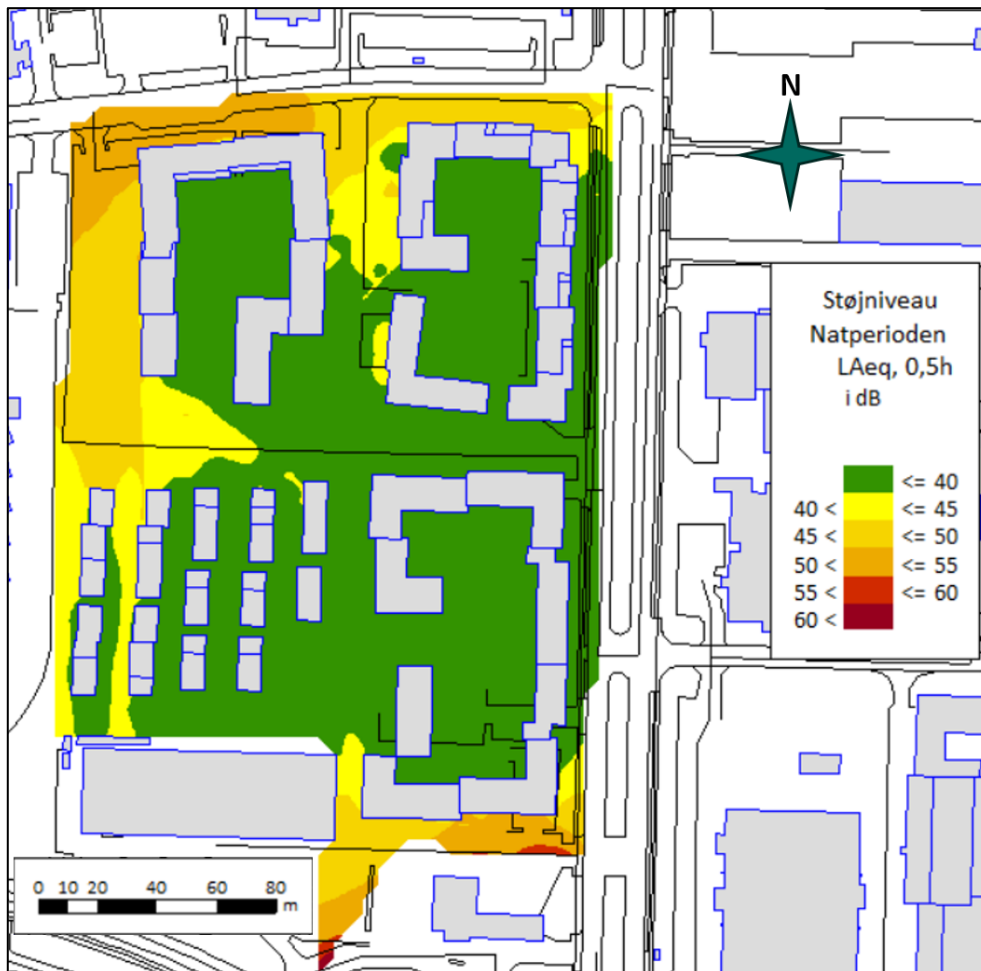
6.3.2.2 Støj fra nye virksomheder i lokalplanområdet

For nye virksomheder i lokalplanområdet, for eksempel publikumsorienterede serviceerhverv med udsugning fra køkken, skal det sikres, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for virksomhedsstøj overholdes. I den forbindelse må det forventes, at der ved projektering af de nye bygninger, skal stilles krav til de tekniske installationer (for eksempel udsugning og ventilationsanlæg), ligesom der kan være behov for at stille krav til lydisolationen mellem virksomhederne og boliger i samme bygning.

6.3.3 Samlet vurdering af virksomhedsstøj i området

Beregningerne af støj fra de omkringliggende virksomheder har vist, at flere af virksomhederne vil give anledning til overskridelse af grænseværdierne i lokalplanområdet. For at kunne belyse støjen på de udendørs opholdsarealer, er der lavet en samlet oversigt over støjen i lokalplanområdet. Dette er gjort ved, at beregningsresultaterne for de enkelte virksomheder er samlet på det samme kort, hvor det højeste støjniveau for hver virksomhed vises. Dette er gjort både for støjniveauet målt over tid og maksimalniveauet i natperioden. Den samlede støjpåvirkning er vist på Figur 6-6 til Figur 6-9 nedenfor og lægges til grund for vurdering af behovet for afværgetiltag.

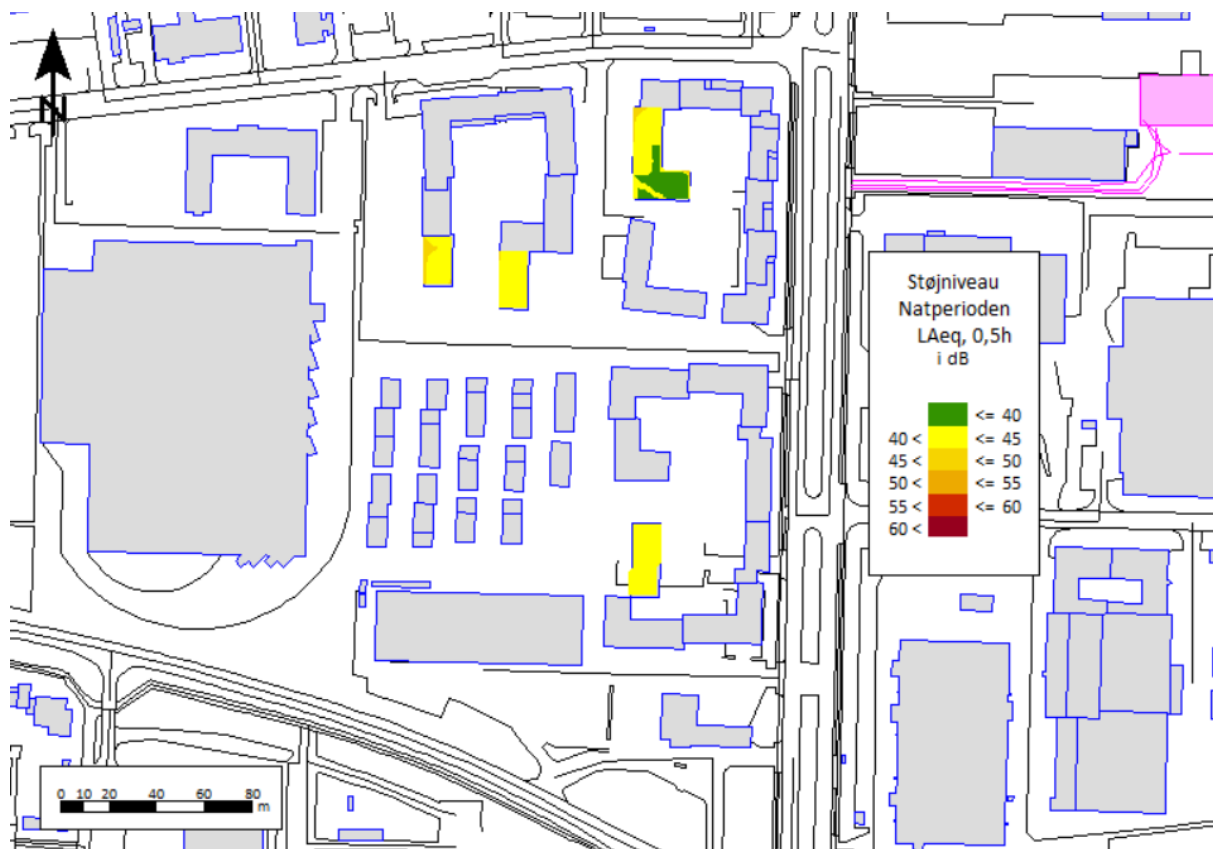
Side
Side



Figur 6-6. Samlet oversigt, støj fra virksomheder. Beregning af støjniveauer på udendørs opholdsarealer på terræn i natperioden. Beregningshøjde 1,5 meter over terræn. Figuren viser den maksimale støjbelastning over tid fra de omkringliggende virksomheder.

Der er udført særskilte beregninger af virksomhedsstøj på de fem planlagte tagterrasser. Beregningerne er foretaget for den eksterne støj i natperioden og for maksimalniveauet i natperioden. Der er medregnet alle de omkringliggende støjmæssigt relevante virksomheder.

På Figur 6-7 ses en opsummering af støjbelastningen på tagterrasserne i natperioden, med den højeste støjbelastning i hvert punkt.

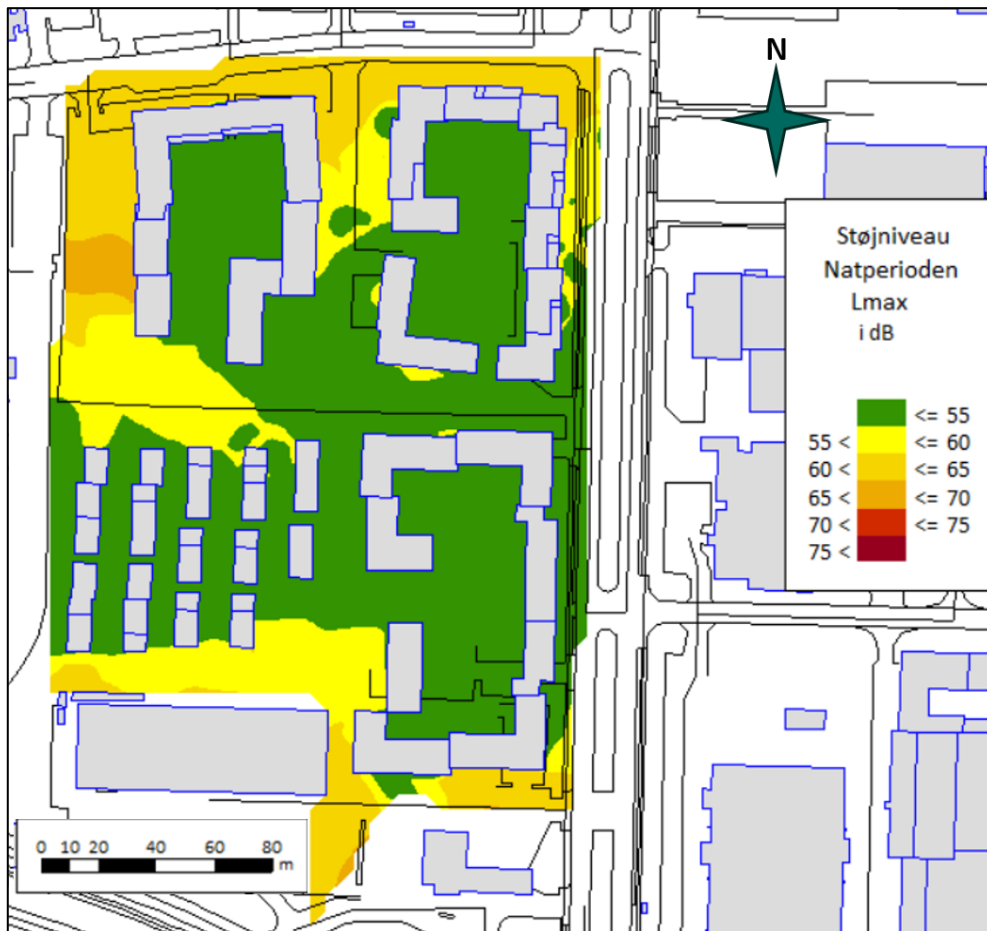


Figur 6-7. Resultat af beregning af støj fra virksomheder på tagterrasserne i natperioden. Beregningshøjde 1,5 m over tagterrasserne. Figuren viser det højeste støjniveau fra de omkringliggende virksomheder.

Maksimalniveauerne for virksomhedsstøj på udendørs opholdsarealer på terræn er vist på Figur 6-8. Det ses, at en del af opholdsarealerne vil være støjbelastede på for højt niveau, hvis ikke der etableres støjafskærmning.

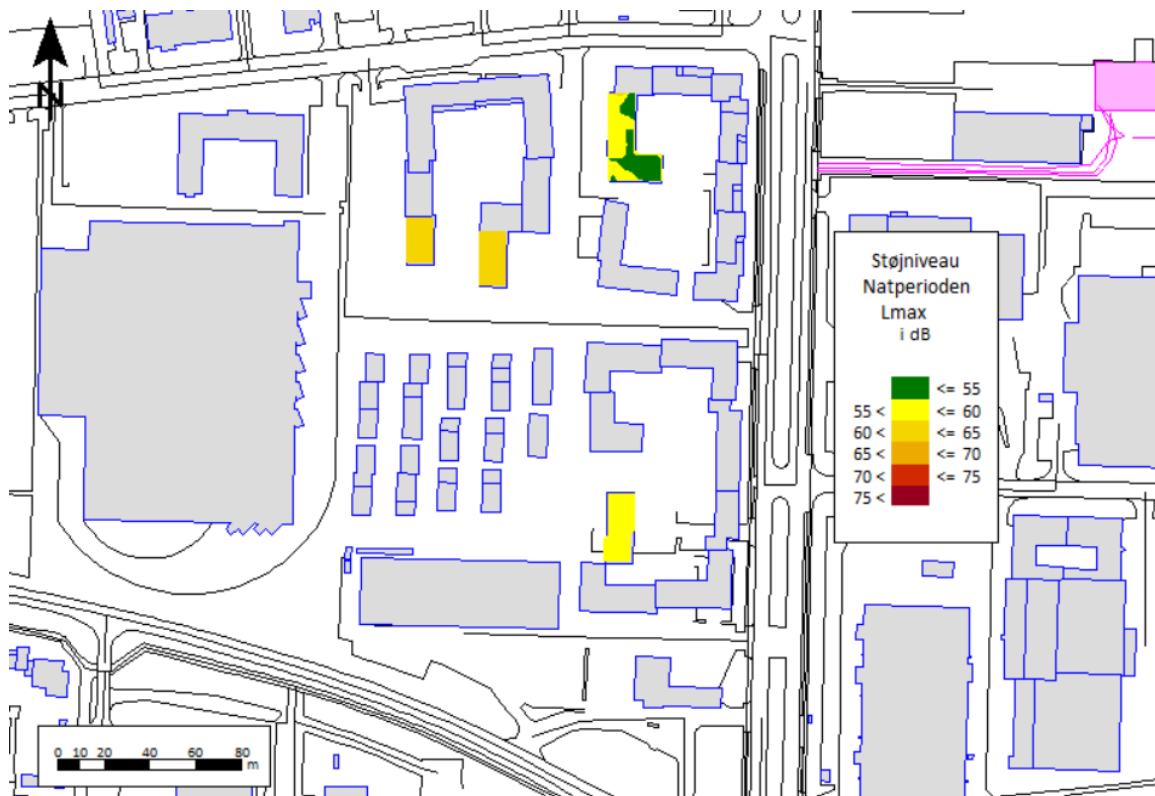
Side

Side



Figur 6-8. Samlet oversigt. Beregning af maksimalniveauer på udendørs opholdsarealer i natperioden. Beregningshøjde 1,5 meter over terræn. Figuren viser det højeste maksimalniveau fra de omkringliggende virksomheder.

Maksimalniveauerne for virksomhedsstøj på udendørs opholdsarealer på tagterrasser er vist på Figur 6-9. Det ses, at alle opholdsarealer på tagterrasser vil være støjbelastede på for højt niveau, hvis ikke der etableres støjafskærmning.



Figur 6-9. Resultat af beregning af maksimalniveau fra virksomheder på tagterrasserne i natperioden. Beregningshøjde 1,5 m over tagterrasserne. Figuren viser det højeste støjniveau fra de omkringliggende virksomheder.

Som det fremgår af beregningsresultaterne for støj fra virksomheder, vil der være overskridelse af grænseværdierne for støj og for støjens maksimalniveau i natperioden på alle tagterrasserne.

De beregnede overskridelser af grænseværdien for virksomhedsstøj på opholdsarealerne i lokalplanområdet vurderes at være en **væsentlig negativ miljøpåvirkning**. På den baggrund forudsættes etablering af støjafskærmende tiltag.

6.4 Afværgeforanstaltninger

Afværgeforanstaltninger er planlagte tiltag til at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse.

I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5. Derudover indarbejdes de nedenfor nævnte afværgetiltag i forhold til støj.

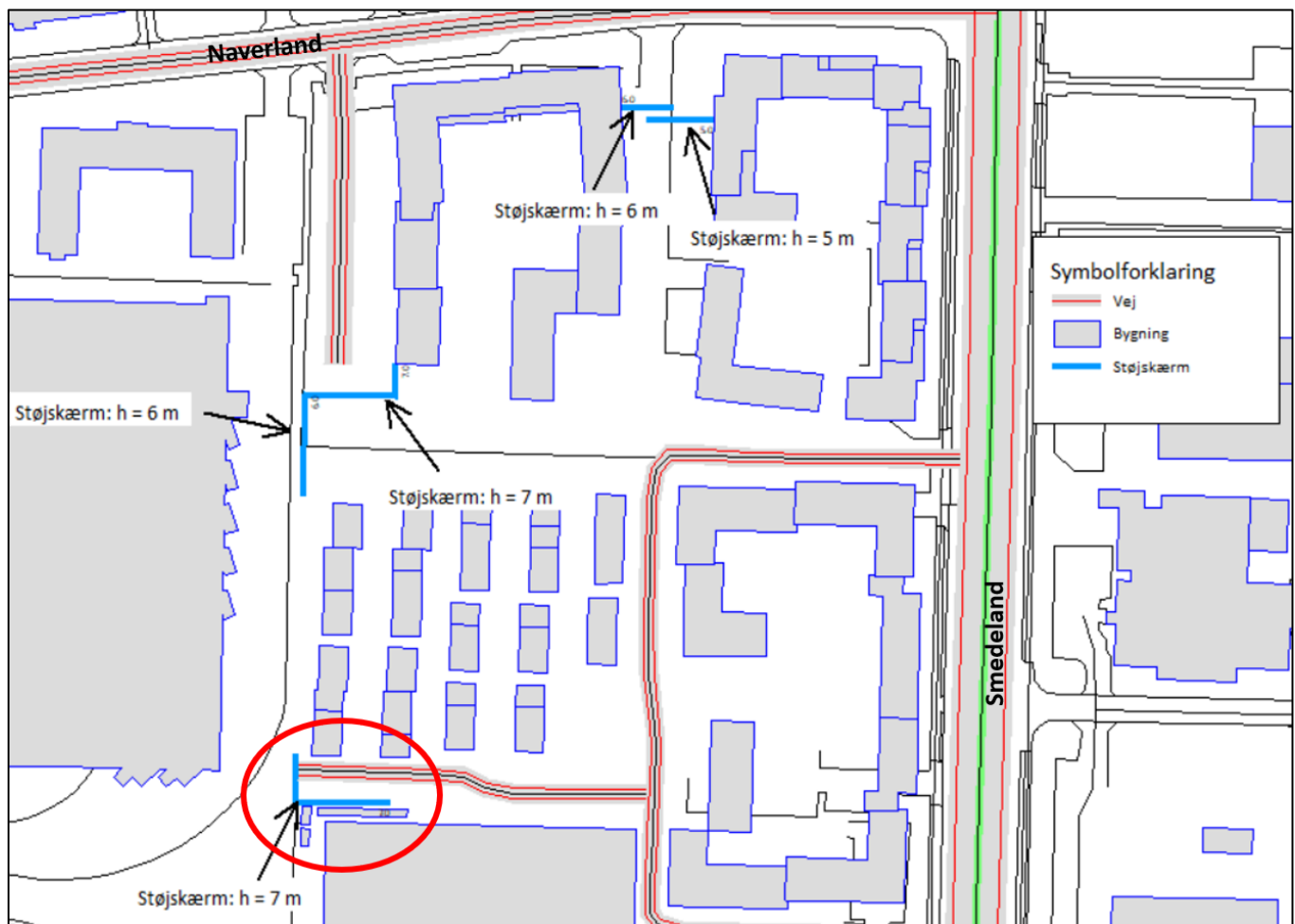
Da de vejledende grænseværdier for henholdsvis vejstøj og virksomhedsstøj overskrides på såvel opholdsarealer som facader, skal der i lokalplanen fastlægges tiltag, der sikrer yderligere reduktion af støjpåvirkningen.

Side
Side

For at kunne overholde grænseværdien på de udendørs opholdsarealer, skal det med bygningernes placering og udformning eller andre afskærmende anlæg sikres, at støjen afskærmes fra de udendørs opholdsarealer.

Beregningerne af støj fra de omkringliggende virksomheder har vist, at der flere steder vil være overskridelse af grænseværdierne ved udendørs opholdsarealer på terræn. Overskridelserne er især i det nordvestlige hjørne, ved rækkehusene og ved det grønne strøg.

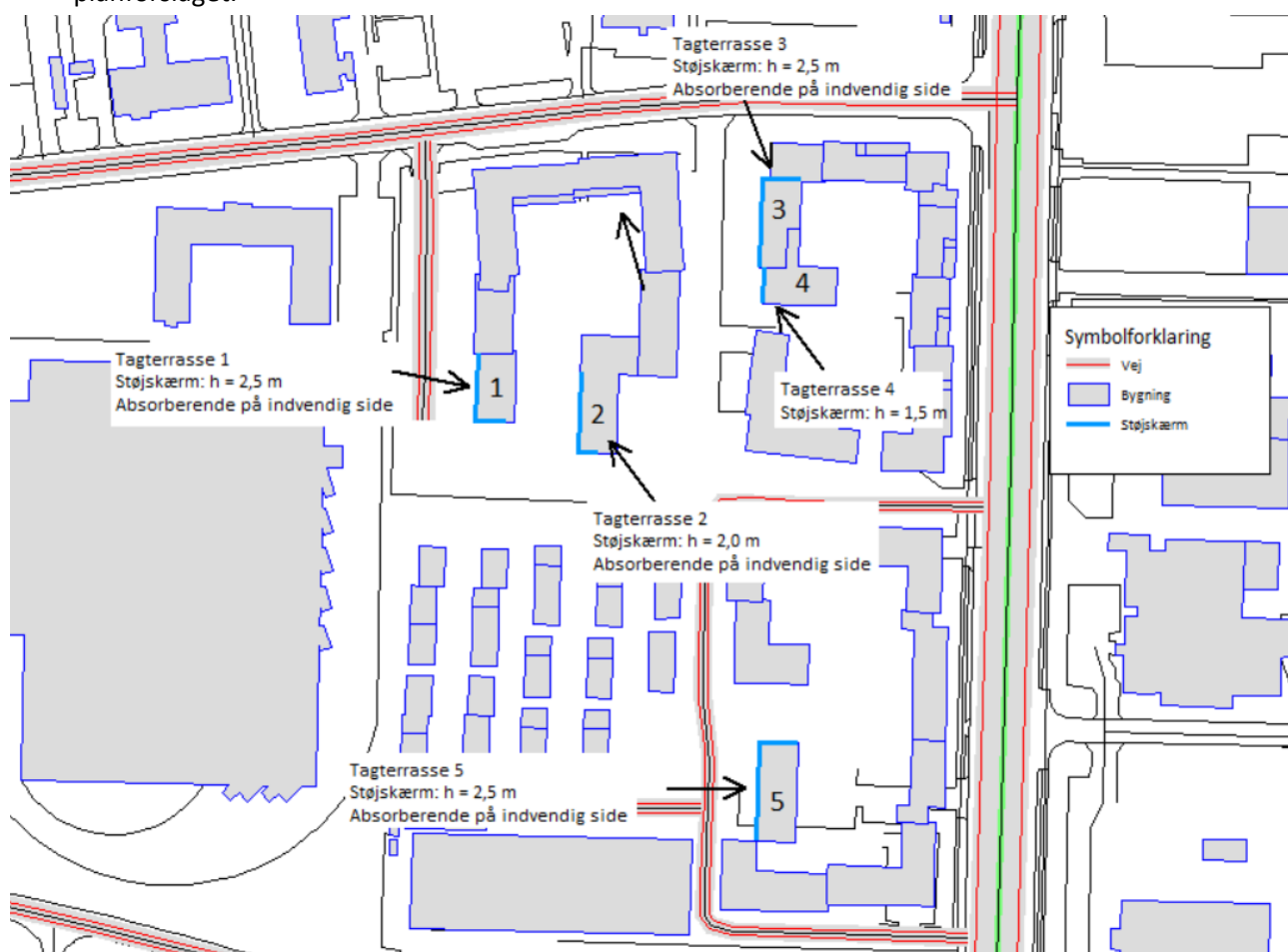
For at reducere støjen i disse områder, foreslås støjafskærmende tiltag på terræn i den nordlige del af det grønne strøg og mod virksomhederne mod vest. Se placering af støjskærme på Figur 6-10.



Figur 6-10. Oversigt over placering af og højder på støjskærme. Den med rødt markerede støjskærm kan udgå, når skærmen på UPS' ejendom 130 meter mod vest er etableret.

Beregningerne af støj har vist, at der på tagterrasserne i varierende omfang er overskridelse af grænseværdierne. Derfor vil der være behov for, at der udføres støjafskærmende tiltag for at nedbringe støjen.

Der er derfor foretaget beregninger af de nødvendige afskærmende tiltag ved hver af de fem tagterrasser, så det kan sikres, at grænseværdierne for såvel vejstøj som virksomhedsstøj kan overholdes. Højderne og placering af de nødvendige afskærmende tiltag fremgår af Figur 6-11. For overskuelighedens skyld er tagterrasserne nummereret fra 1 til 5. Disse er indarbejdet i planforslaget.



Figur 6-11. Markering af nødvendig placering og højde af støjskærme ved tagterrasserne.

For at opnå den nødvendige effekt, er det vigtigt, at afskærmningen er fuldstændig tæt og har en fladevægt på minimum ca. 15 kg/m².

På alle tagterrasser på nær nr. 4 er det af hensyn til refleksioner af vejstøj nødvendigt at støjskærme er absorberende på siden ind mod tagterrassen.

I den nordlige del af lokalplanområdet mod Naverland er der forudsat 5 og 6 meter høje støjskærme og en åbning i støjafskærmningen, således at det fortsat er muligt at passere mellem bygningerne. Mod nordvest er regnet med en 6-7 meter høj, tæt afskærmning, der udbreder

Side

Side

sig fra den sydlige del af den vestligste bygning og mod skel mod vest og derfra mod syd til rækkehusene.

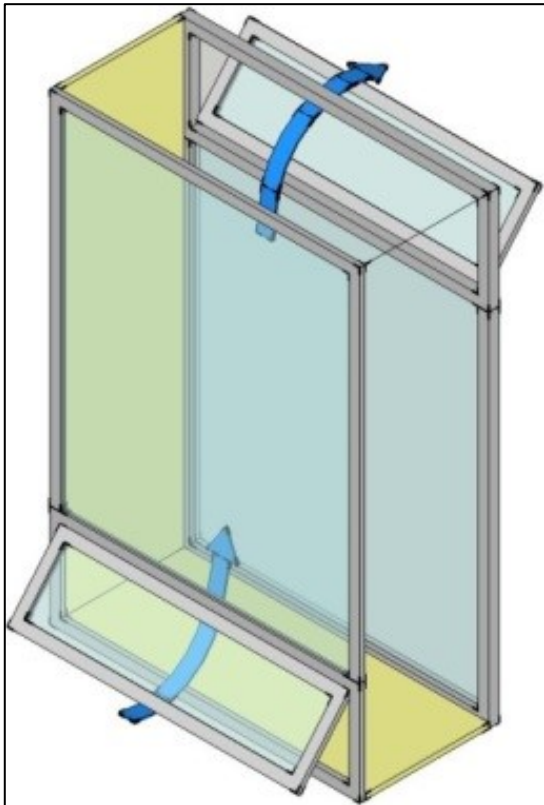
I den sydvestlige del af lokalplanområdet er der for at dæmpe påvirkningen fra støj fra virksomheden UPS ca. 130 meter mod vest, medregnet etablering af en 7 meter høj støjskærm.

Der er dog givet byggetilladelse til en tilsvarende støjskærm på UPS' ejendom. Da denne endnu ikke er opført, er den ikke medtaget i beregningerne. Når UPS' skærm er opført, forventes grænseværdien for støjens maksimalniveau at være overholdt i området syd for rækkehusene, hvormed støjskærmen i den sydvestlige del af lokalplan 5.15 ikke vurderes at være nødvendig.

Højden af de foreslåede støjafskærmende tiltag er optimeret, så grænseværdierne er overholdt ved de udendørs opholdsområder. Det er støjen fra de omkringliggende virksomheder, der er dimensionerende for støjafskærmningen, ikke vejstøjen i området.

I henhold til miljøstyrelsens vejledning 4/2007 kan det i forbindelse med såkaldt "Huludfyldning" accepteres, at vejstøjbelastningen overstiger 58 dB på boligernes facader, såfremt der sikres tilstrækkelige udendørs opholdsarealer, hvor grænseværdien er overholdt. Det skal ske samtidig med, at boligernes facader udføres, så det indendørs støjniveau med delvist åbne vinduer ($0,35 \text{ m}^2$ åbent) ikke overstiger $L_{\text{den}} = 46 \text{ dB}$.

For at overholde sidstnævnte krav, vil det være nødvendigt, at visse af facaderne udføres med vinduer med særligt lydisolerende egenskaber i åbentstående tilstand. De mulige løsninger afhænger i høj grad af facadestøjniveauet. Ved de højeste facadestøjniveauer må det påregnes, at der vil være behov for vinduer udført efter "russerprincippet".



Figur 6-12: Princip for luftgennemstrømning gennem russervindue. Kilde: SBI anvisning 244.

Et russervindue er kort fortalt et dobbeltvindue, hvor to vinduer er bygget sammen til ét. I det yderste vindue er der en oplukkelig ramme for neden, og i det inderste en oplukkelig ramme for oven (se Figur 6-12). Kravet til et russervindue er blandt andet, at der skal være et åbningsareal på mindst 0,35 m² både inde og ude. Ved overskridelse af grænseværdien på facaden skal det desuden sikres, at bygningsreglementets krav til det indendørs støjniveau med lukkede vinduer på $L_{den} = 33$ dB overholdes.

Ved altaner skal det sikres, at grænseværdien for vejstøj på $L_{den} = 58$ dB overholdes. Generelt kan det forventes, at grænseværdien vil være overholdt ved altaner, der etableres, hvor grænseværdien er overholdt på facaderne. Det er facaderne med grønne nuancer på Figur 6-3 og Figur 6-4. Altaner på støjbelastede facader skal etableres med støjafskærmende tiltag, der sikrer overholdelse af de vejledende grænseværdier.

For så vidt angår de støjmæssige forhold anbefales det, at gennemførelse af de ovennævnte tiltag til at afværge væsentlige støjgener indarbejdes i lokalplan 5.15 som forudsætninger for ibrugtagning af bygningsmassen inden for lokalplanen.

Det er vigtigt at understrege, at hele eller dele af støjafskærmningen i forhold til ekstern støj fra virksomheder vil være et midlertidigt tiltag, indtil den eksisterende virksomhedsstøj er bragt til ende over en årrække i takt med, at området omdannes til andre byfunktioner.

Side

Side

Støjafskærmning mod trafikstøj kan ligeledes nedtages, hvis det dokumenteres, at støjen er reduceret til under de vejledende grænseværdier for trafikstøj.

6.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Det vil i forbindelse med myndighedsbehandling af kommende byggeprojekter i området blive sikret, at der etableres de nødvendige støjafskærmende tiltag i overensstemmelse med ovenstående.

7 Befolkning og menneskers sundhed - støj, lugt og anden luftforurening

Miljøfaktoren "luft" omhandler en vurdering af luftkvaliteten med hensyn til forurening. Målet er at sikre, at både mennesker og miljø er beskyttet mod skader forårsaget af luftforurening.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for de sandsynlige påvirkninger på boligområdet af støj, støj, lugt og anden luftforurening fra virksomheder.

7.1 Miljøstatus og mål

I forbindelse med planlovsrevisionen i 2017 blev § 15 b indsat i planloven, og således må en lokalplan kun udlægge arealer,

"der er belastet af lugt, støj eller anden luftforurening fra produktionsvirksomheder, transport- og logistikvirksomheder og husdyrbrug til boliger, institutioner, kontorer, rekreative formål m.v., hvis lokalplanen med bestemmelser om bebyggelsens højde og placering kan sikre den fremtidige anvendelse mod en sådan forurening".

Dette forudsætter, at der i forbindelse med en lokalplan, der udlægger området til forureningsfølsom anvendelse, redegøres for virksomhedernes påvirkning af lugt, støj eller anden luftforurening i et byomdannelsesområde. Dette er i overensstemmelse med anbefalingen til lokalplaners indhold fra [Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003: "Ekstern støj i byomdannelsesområder"](#):

"Redegørelsen [§ 16, stk. 7] bør give en samlet beskrivelse af miljøforholdene i omdannelsesområdet. Ud over en beskrivelse af hvordan støjniveauet i løbet af overgangsperioden vil blive reduceret, således at støjbidraget fra hver virksomhed efter periodens udløb er bragt ned på de sædvanlige vejledende grænseværdier, bør den gøre rede for trafikforholdene, herunder trafikstøjen, og for andre miljøforhold, herunder støj og lugt, som kan have betydning for den fremtidige anvendelse".

Grænseværdierne for virksomheders bidrag til lugt- og luftforurening er fastsat i [Miljøstyrelsens luftforureningsvejledning](#) (Miljøstyrelsen, 2001) med tilhørende tillæg. Grænseværdierne for luftforurening defineres ved B-værdier (bidragsværdier) og gælder uden for virksomhedens skel og i alle højder, hvor der opholder sig mennesker, uanset om anvendelsen er boliger, erhverv med kontorer eller lignende. B-værdien er specifik for det pågældende stof og findes i [B-værdivejledningen](#) (Miljøstyrelsen, 2016).

Grænseværdier for lugt angives i LE/m³ (lugtenheder/m³). De vejledende grænseværdier for lugt er:

- Boligområder: 5 LE/m³

Side
Side

- Blandet bolig og industri, centerområder og lignende: 5 LE/m³
- Industriområder: 10 LE/m³

Hvis et område ændrer status fra industriområde til boligområde, vil der være øgede krav i relation til lugt, da der her er strengere krav for områder udlagt til boliger og institutioner end for industri. Der vil her hos virksomhederne være behov for ændring af for eksempel afkast-højde eller etablering af luftrensning. Sådanne udgifter kan normalt ikke pålægges virksomhederne, og skal eventuelt afholdes af bygherre.

Grænseværdien for den samlede luftforurening i et område (luftkvaliteten) er fastlagt i [EU's luft-kvalitetsdirektiv](#) (EU, 2008). Det kan antages, at enkeltvirksomheder, der overholder kravene til B-værdierne, også normalt overholder EU's luftkvalitetskrav. Der er i det følgende foretaget en vurdering af forureningsbidraget fra virksomheder og aktiviteter i området. På baggrund heraf er der til sidst foretaget en samlet vurdering. Til brug for vurdering af den eventuelle luftpåvirkning fra virksomhederne tages der udgangspunkt i, at alle de undersøgte virksomheder er reguleret af miljømyndigheden og overholder gældende lovkrav.

7.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af rammelokalplan 5.10. Da denne lokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene vedrørende støv, lugt og luftforurening i en periode forventes at svare til det nuværende niveau. Omgivelserne forventes således ikke at opleve væsentlige ændringer i forhold til det aktuelle niveau.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og gældende kommuneplanrammer.

7.3 Vurdering af mulige påvirkninger

I forbindelse med vedtagelse af [rammelokalplan 5.10](#), som udlægger området til blandet bolig og erhverv, blev der i 2023 foretaget vurdering af påvirkning af støv-, lugt- og luftforhold i rammelokalplanområdet baseret på hvilke virksomheder, der befinder sig i nærområdet af boligbyggeriet (cirka 300 meter), og hvorvidt de har udledning af lugt- og/eller luftforurenende stoffer. Vurderingen var baseret på et notat, der ligeledes lægges til grund for nedenstående vurdering. Notatet er vedlagt denne rapport som Bilag 8.

Lokalplan 5.15 ændrer ikke på plangrundlaget, for så vidt angår udlæg af forureningsfølsom anvendelse. På den baggrund konstateres, at der ikke er en planændring i forhold til det gældende plangrundlag, som kan gøres til genstand for miljøvurdering.

I [miljørapporten](#) knyttet til rammelokalplan 5.10 blev følgende konkluderet:

”...reduktionen i henholdsvis lastbiler og antallet af virksomheder i og omkring rammelokalplanområdet vil medføre, at den generelle påvirkning af lugt- og luftforholdene reduceres og luftforureningsniveauet derved påvirkes positivt.”

Det blev desuden anbefalet, at der i forbindelse med de byggeretsgivende lokalplaner vurderes, om der i forhold til konkret placerede boligenheder, er behov for afværgeforanstaltninger for eksempel i forhold til lugtgener fra cateringvirksomheder. Den cateringvirksomhed, som gav anledning til ovenstående, var på daværende tidspunkt beliggende på Naverland 4. Virksomheden (Danasia Production & Catering) er dog siden lukket, hvorfor det ikke er aktuelt at foretage fornyet vurdering af gener herfra.

Med det aktuelle kendskab til virksomheder i nærheden af lokalplanområdet, vurderes der således ikke at være kilder til lugtpåvirkning af lokalplanområdet, og der **ingen negativ påvirkning** er af lugt og luft i lokalplanområdet.

7.4 Afværgeforanstaltninger og overvågningstiltag

Da der på baggrund af ovenstående ikke vurderes grundlag for fornyede vurderinger af lugtgener, henvises til konklusionen i miljørapporten knyttet til rammelokalplan 5.10, hvor det blev vurderet, at planen ikke gav anledning til iværksættelse af hverken afværge- eller overvågningstiltag.

Side
Side

8 Befolkning og menneskers sundhed – skygge, indblik og vind

Det danske vejr er historisk karakteriseret ved milde somre og kølige vintre. Det gør, at udearealer i en stor del af året kan opleves for kolde til at opholde sig i. Som følge af klimaforandringerne bør opholdsarealerne dog også være robuste overfor højere temperaturer og ekstremt vejr. Ved at samtænke de udendørs opholdsarealer med de mikroklimatiske forhold er det muligt at skabe de bedste forudsætninger for udendørs liv i store dele af året.

Med henblik på at kunne vurdere den mulige påvirkning på mikroklimaet, herunder skygge og vind af vedtagelse af lokalplan 5.15, er der foretaget simuleringer af solesponering, vindforhold og termisk komfort. Samlet mikroklimanotat kan ses som Bilag 7 til denne rapport.

I henhold til Albertslund Kommunes [afgrænsningsnotat \(bilag 1\)](#), skal følgende vurderes i forhold til skygge, indblik og vind:

- **Skygge.** Det skal undersøges, hvilke sandsynlige skyggepåvirkninger naboerne til planområdet og de kommende beboere i planområdet vil få som følge af de maksimale antal etager bebyggelserne må have i henhold til planforslaget og de omkringliggende planer for området. Der skal udarbejdes skyggediagrammer for forår- og efterårsjævn-døgn samt sommer- og vintersolhverv. De sandsynlige påvirkninger af planforslagets opholdsarealer herunder i gårdrum og kantzoner, de kommende beboere i planområdet og naboerne til planområdet vil få fra skyggegener, skal beskrives i miljørapporten.
- **Indbliksgener.** De sandsynlige påvirkninger for de kommende beboere i planområdet og naboerne til planområdet fra indbliksgener skal beskrives i miljørapporten.
- **Vindforhold.** De sandsynlige påvirkninger på vindkomforten i og omkring planforslagets område som følge af planforslagets vedtagelse skal beskrives i miljørapporten.

8.1 Miljøstatus og mål

Lokalplanområdet opleves som fladt terræn med relativt lave bygninger på. Kotemæssigt er hovedparten af området mellem kote 22 og 23 (DVR90), den sydvestlige del af området en smule lavere. Der er således ikke bebyggelse inden for området, som kan afstedkomme væsentlige gener i forhold til skygge, indblik eller vind.

Der findes udover [Bygningsreglementets](#)⁴ krav til dagslys i bygninger ikke lovkrav vedrørende skygge.

Vindpåvirkning eller indbliksgener i bymiljøet er ikke omfattet af særskilt lovgivning.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1399 af 12/12/2019 om bygningsreglement 2018.

Væsentligheden af indbliksgener afhænger primært af bygningshøjde og afstand til nabobebyggelser. I den gældende kommuneplanramme BE17 er der vedtaget rammer for bygningshøjden i lokalplanområdet. Her fastlægges følgende:

- Bebyggelse opføres i maksimalt 6 etager med en maksimal bygningshøjde på 24 meter.
- Ved bebyggelse højere end 5 etager, bør øverste etage etableres som tilbagetrukket.
- Efter konkret arkitektonisk vurdering, kan der punktvis etableres bebyggelse i op til 9 etager til markering af særligt identitetsskabende steder, som for eksempel sigtelinjer og hjørner eller som landmarks. Bebyggelser i op til 9 etager skal gives et særligt arkitektonisk udtryk.

Disse rammer er videreført i den gældende [rammelokalplan 5.10](#).

Vindpåvirkningen omkring bygninger vurderes i forhold til komforten ved relevante aktivitetsniveauer i de enkelte zoner omkring bygningen. Indbliksgener vurderes konkret i forhold til disponering af bygninger, bygningshøjder og andre relevante forhold.

8.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne lokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene vedrørende skygge, indblik og vind i en periode forventes at svare til det nuværende niveau. Omgivelserne forventes således ikke at opleve væsentlige ændringer i forhold til det aktuelle niveau.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og gældende kommuneplanrammer.

8.3 Vurdering af mulige påvirkninger

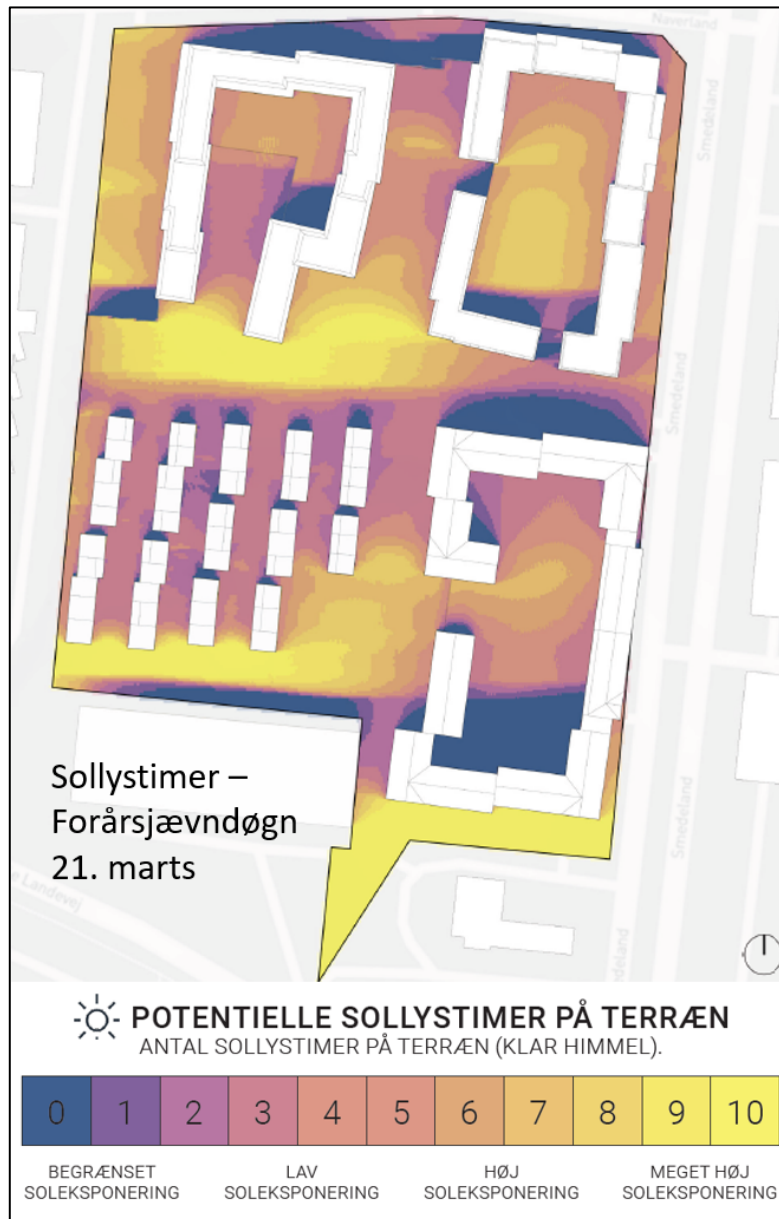
Grundlaget for beregninger af skygge og vind omfatter det fulde byggeprojekt inklusive støjafskærmning på terræn, som beskrevet i afsnit 6.4.

8.3.1 Skygge

8.3.1.1 Sol/skygge indenfor lokalplanområdet

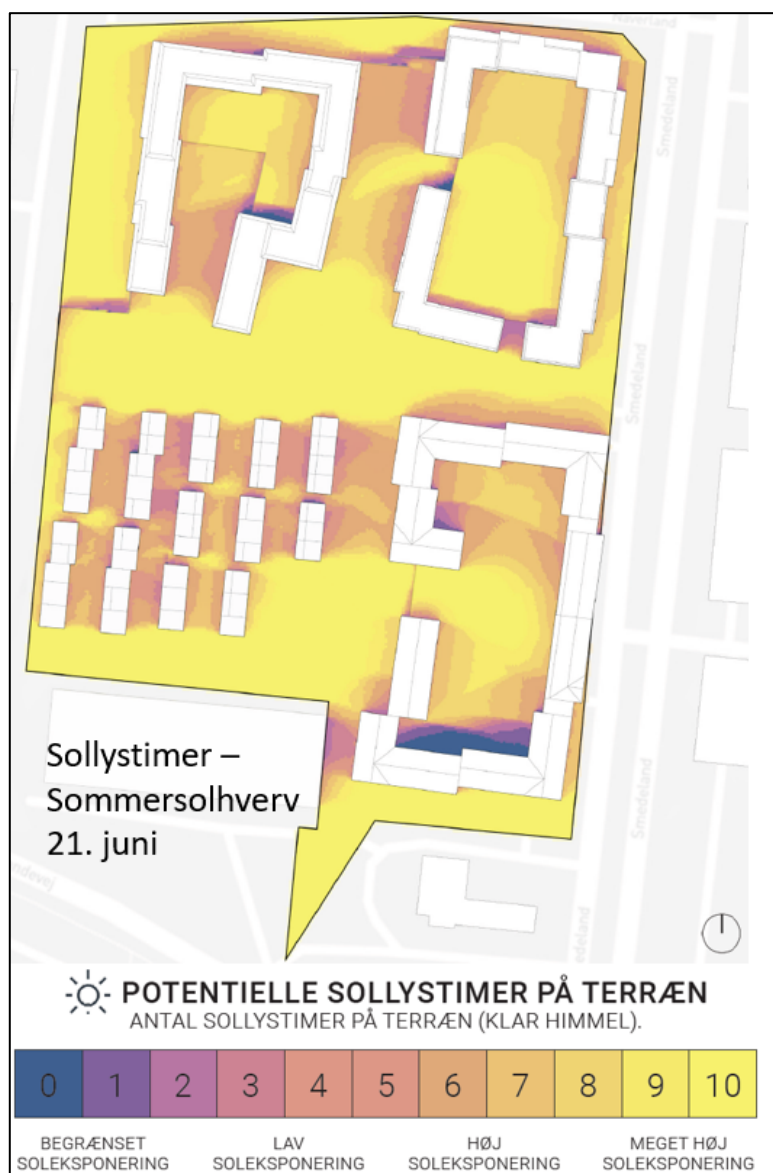
Simulering af soleksponering indenfor lokalplanområdet på henholdsvis forårsjævndøgn (21. marts) og sommersolhverv (21. juni) er vist på Figur 8-1 og Figur 8-2.

Side
Side



Figur 8-1. Simulering soleksponering ved klart vejr på forårsjævnøgn, 21. marts. Aaen Engineering, 2025.

Det fremgår af simuleringerne, der er vist grafisk på Figur 8-1, at 76 % af projektområdets samlede byrumsareal dagligt vil blive eksponeret for mere end tre timers direkte sollys ved jævnøgn (klar himmel). Det er særligt byrum langs nordvendte facader, hvor soleksponeringen er begrænset. Udenfor sommerperioden er det attraktivt, at udendørs arealer oplever så stor soleksponering som muligt. Med det ønske for øje, kan man opnå flere sollystimer i gårdrummene ved at nedskalere bebyggelsen mod syd. I sommerperioden forholder det sig anderledes. Her kan der være ønske om, at opholdsarealer til en vis grad skærmes mod soleksponering.



Figur 8-2. Simulering af soleksponering ved klart vejr ved sommersolhverv, 21. juni. Aaen Engineering, 2025.

Det fremgår af simuleringerne, der er vist grafisk på Figur 8-2, at 54 % af projektområdets samlede byrumsareal dagligt vil blive eksponeret for under 8 timers direkte sollys ved sommersolhverv (klar himmel). 46 % af terrænet areale har over 8 timers sollys ved sommersolhverv og skyfri himmel. Det ses primært ved de åbne pladser og foran sydvendte facader. Skygge kan sikres ved hjælp af løvfældende træer, parasoller, overdækninger og lignende. Disse tiltag kan indtænkes i forbindelse med alle opholdsrum og give plads til rum med både sol og skygge og dermed imødekomme fleres behov.

Med de delvist modsatrettede behov i forhold til soleksponering om sommeren og resten af året, vurderes den i lokalplanforslaget fastlagte bygningsstruktur at fastlægge en god balance mellem skygge og soleksponering.

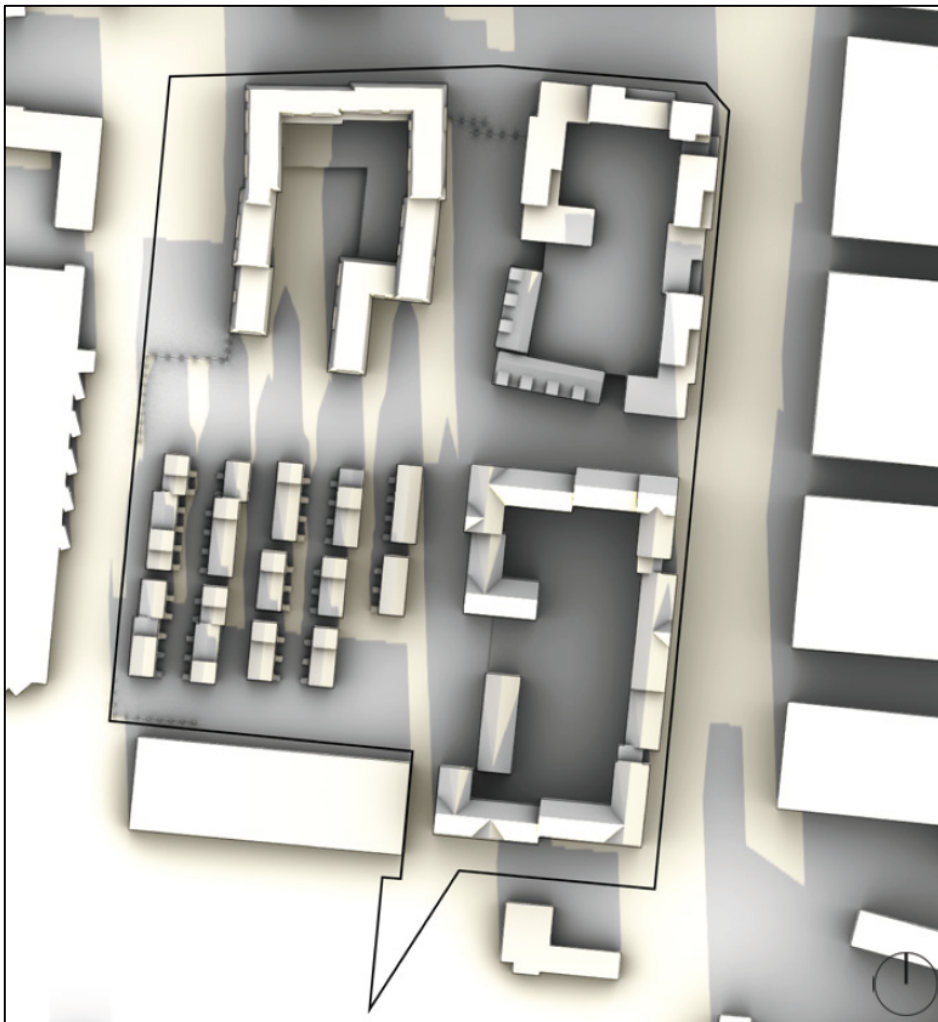
Side

Side

8.3.1.2 Skyggepåvirkning udenfor lokalplanområdet

For at illustrere de potentielle skyggepåvirkninger på omgivelserne afstedkommet af udnyttelse af planforslagets byggemuligheder, er der udarbejdet i alt 24 skyggediagrammer. Der er udarbejdet diagrammer for seks forskellige tidspunkter på dagen for henholdsvis vintersolhverv, sommersolhverv, samt forårs- og efterårsjævndøgn. Samtlige skyggediagrammer kan ses i Bilag 7. Nedenfor er vist udvalgte skyggediagrammer, der illustrerer situationer med stor skyggepåvirkning på omgivelserne.

Bygninger i op til syv etagers højde vil uundgåeligt kaste skygger over de nærmeste omgivelser, når solen står lavt på himlen. Dette er særligt udtalt, når dagene er kortest omkring vintersolhverv og for arealer, der ligger på nordsiden af den skyggegivende bygningsmasse.

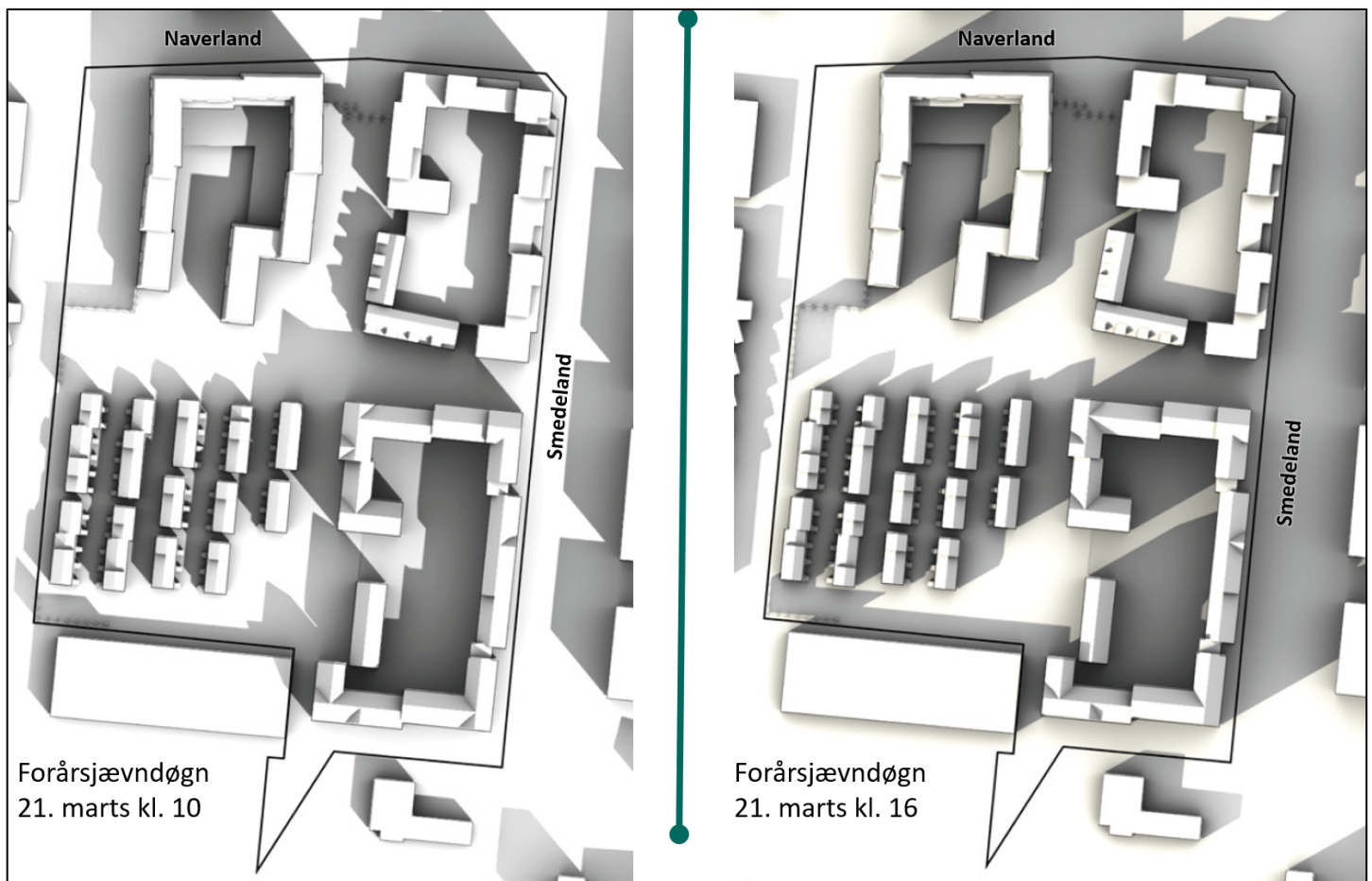


Figur 8-3. Skyggediagram for vintersolhverv, 21. december kl. 12.00.

Når solen står højest på himlen den 21. december (kl. 12.00), er den i en vinkel over horisonten på omkring 11 grader. Det betyder, at en bygning vil kaste en skygge, der er over fem gange så lang som bygningens højde. Dette er illustreret på Figur 8-3. Bebyggelsen ud mod

Naverland vil med en højde på op til 24 meter således den 21. december kaste skygger mod nord, der er mindst ca. 120 meter lange.

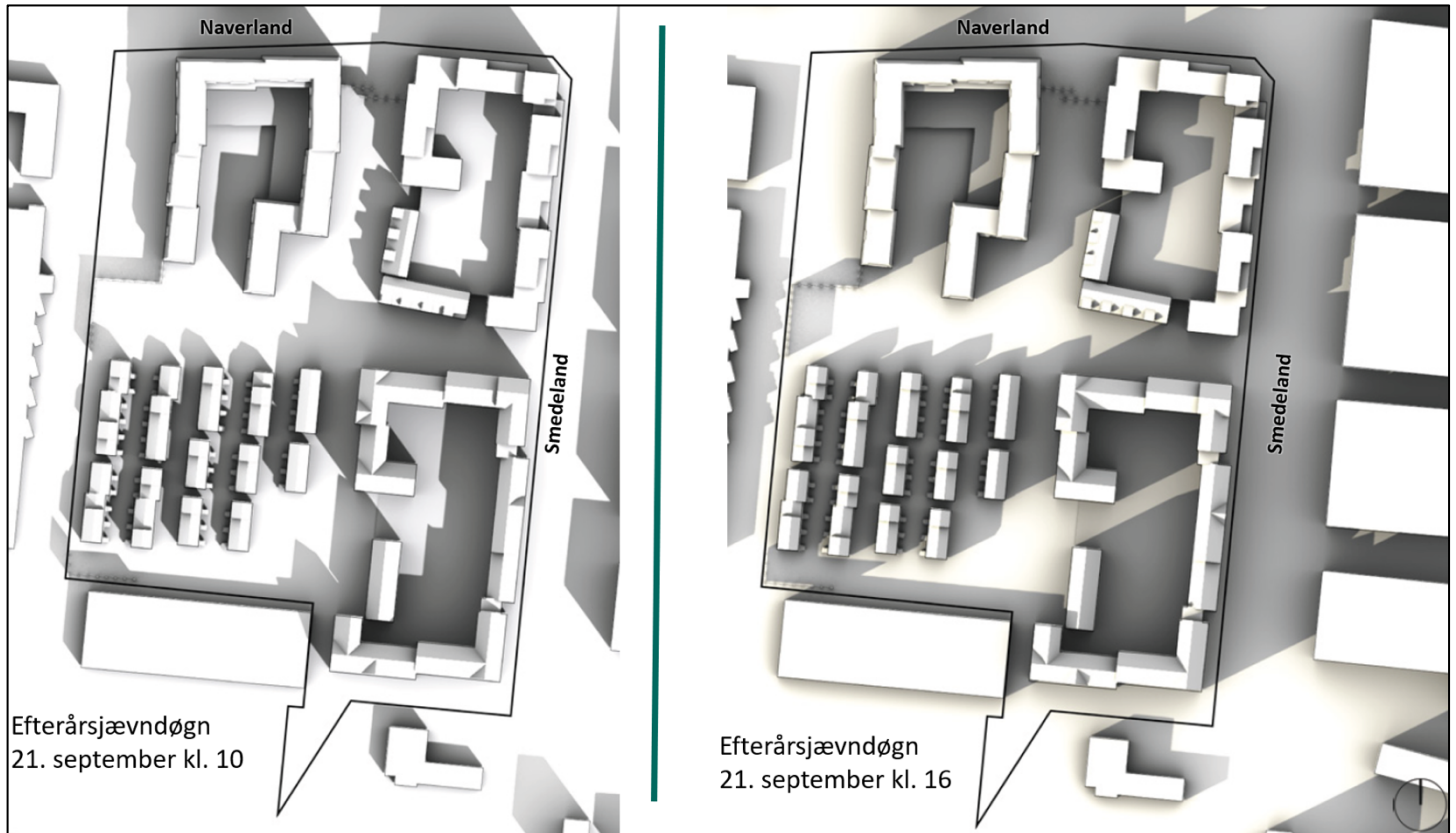
De nærmeste naboer mod nord er på nordsiden af Naverland, som er ca. 20 meter bred. Den samlede afstand fra byggeriet i lokalplanområdet til matrikelgrænsen nord for Naverland inklusiv de i lokalplanen fastlagte kantzoner er således mindst 24 meter. Afstanden er med til at sikre, at man som genbo i en stueetage på nordsiden af Naverland oplever åben himmel, selv om man ligger i skygge for direkte sol.



Figur 8-4. Skyggepåvirkning fra udnyttelse af byggeret i lokalplan 5.15 ved forårsjævnøgn den 21. marts, henholdsvis kl. 10 og 16.

Også omkring jævnøgn vil de nordligste bygningskroppe i lokalplanområdet kaste skygger, der når ind på matriklerne på nordsiden af Naverland. Af Figur 8-4 og Figur 8-5 fremgår, at de væsentligste skyggepåvirkninger af nabomatrikler i forårs- og efterårsperioderne er henholdsvis tidlig formiddag og sen eftermiddag, når solen står lavt på himlen. Midt på dagen står solen så

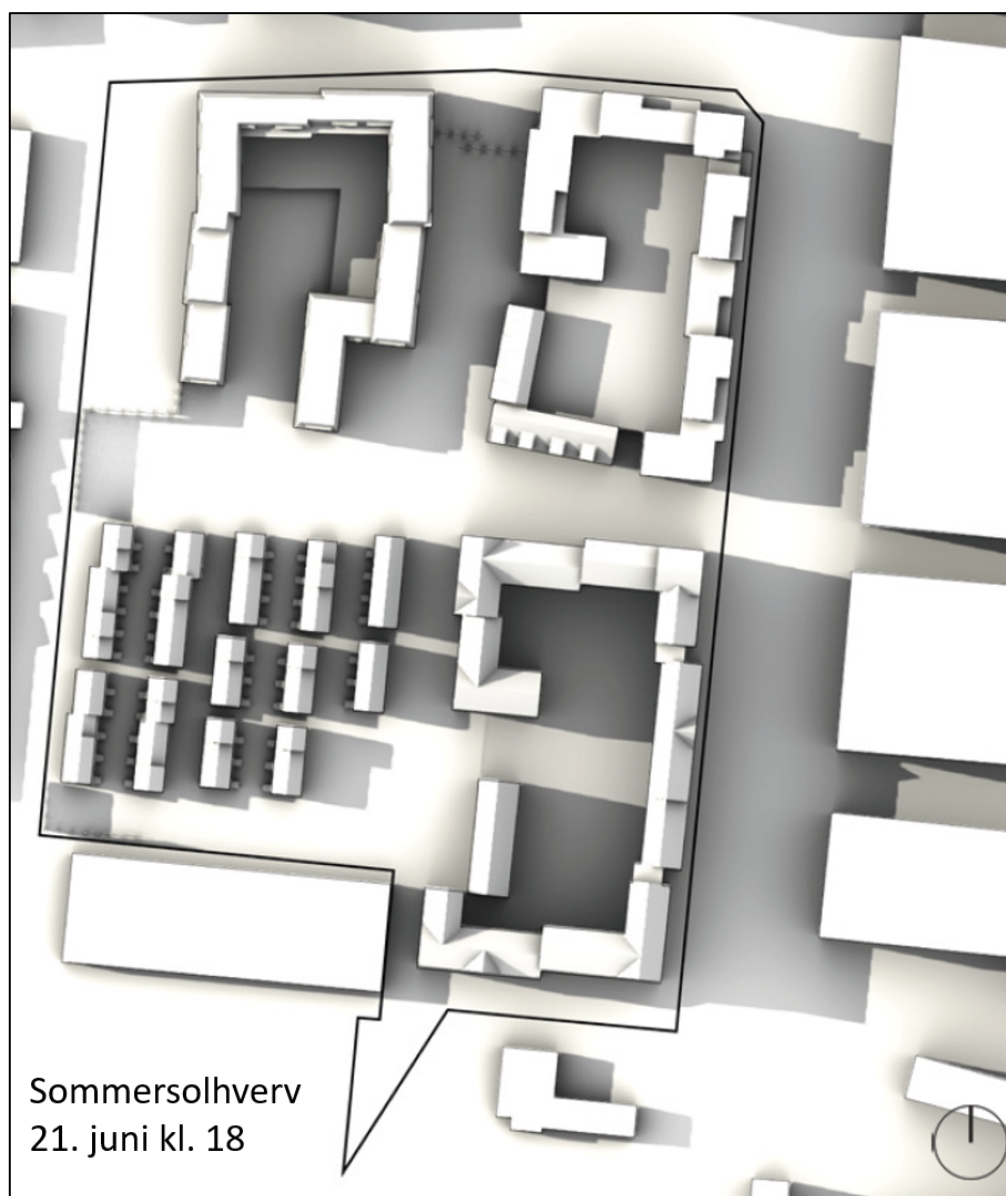
Side
Side



Figur 8-5. Skyggepåvirkning fra udnyttelse af byggeret i lokalplan 5.15 ved efterårsjævndøgn den 21. september, henholdsvis kl. 10 og 16.

højt og i syd, at der kun i ganske begrænset omfang kastes skygger over ejendommene på nordsiden af Naverland.

Når solen står højest på himlen omkring sommarsolhverv vil bebyggelsen i medfør af lokalplan 5.15 ikke kaste skygger, der rammer nabomatriklerne mod nord. På dette tidspunkt af året kastes der især sidst på dagen, at skyggerne vil ramme naboejendomme mod øst på modsatte side af Smedeland (se Figur 8-6).



Figur 8-6. Skyggediagram for 21. juni kl. 18.

Også her reduceres påvirkningen på naboejendomme af afstanden på tværs af den over 32 meter brede vejatrikel, hvorpå Smedeland forløber.

At man i de nærmeste omgivelser i perioder oplever skygge fra bygninger, er et vilkår i byer, når der – som her i det stationsnære kerneområde omkring letbanestation Glostrup Nord - er taget beslutning om tæt og relativt høj bebyggelse. Således blev der i ramme BE13 for lokalplanområdet i [Albertslund Kommuneplan 2022-2034](#) fastlagt en maksimal bygningshøjde på op til 24 meter med mulighed for punktvise bebyggelse i op til 33 meters højde. Disse rammer er videreført i den gældende ramme BE17, som blev udlagt med vedtagelsen af [kommuneplantillæg BE13](#) i maj 2024.

8.3.2 Indblik

Side 111 af 183

For så vidt angår bygningshøjde holder lokalplanforslag 5.15 sig inden for de rammer, som er vedtaget i gældende plangrundlag. Lokalplanen konkretiserer beliggenheden af enkeltbygninger og fordelingen af bygningshøjder. I forhold til de vedtagne rammer udnytter lokalplan 5.15 ikke muligheden for at bygge op til 9 etager, men har en maksimal bygningshøjde på 7 etager (33 meter) ud mod Smedeland.

Som det fremgår af Figur 8-7 ovenfor, ligger lokalplanområdet primært omgivet af områder, der er udlagt til blandet bolig og erhverv eller centerformål som led i byomdannelse af de stationsnære arealer i industriområdet. De kommende boligbebyggelser i disse områder er planlagt i overensstemmelse med de vedtagne kommuneplanrammer, hvor det i henhold til principperne i [Fingerplan 2019](#) er vedtaget at bygge tæt og relativt højt i nærheden af stationen. At der er høje boligbebyggelser i området, hvor der vil være et vist indblik til hinanden, er således et kendt grundvilkår for de beboere, der flytter ind i området.

De højeste bygninger inden for lokalplan 5.15 er i op til syv etager mod Smedeland. Det svarer til, at det højeste udsigtspunkt vil være i op til ca. 30 meter over terræn. Eventuelle tagterrasser skal dog i henhold til lokalplan 5.15 blive etableret på bygninger centralt i lokalplanområdet og ikke på bygninger i randen af området, hvorfra man ville kunne kigge ned på nabomatrikler uden for området.

Vejmatrikel nr. 7000y, hvorpå Smedeland løber, er på det pågældende sted over 32 meter bred. Dertil kommer forarealer mellem vejmatriklen og bygningerne. Med den relativt store afstand vurderes indbliksgenerne at være begrænsede mellem boligbebyggelserne på de to sider af smedeland. Det samme gælder for Naverland nord for lokalplanområdet, hvor selve vej-matriklen dog er lidt smallere.

De eneste eksisterende boligområder omkring lokalplanområdet er i henhold til Figur 8-7 Stjernevangen i Glostrup Kommune (ramme GB45) og Platanhavn i Albertslund Kommune (ramme B01). Der vurderes ikke at være indbliksgener i Platanhaven, da afstanden er minimum 140 meter, og de nærmest beliggende bygninger i lokalplanområdet vil være rækkehuse på 2 til 3 etager.

Afstanden er ca. 85 meter til Stjernevangen fra nærmeste bygningskrop (fem etager, svarende til højst ca. 22 meter over terræn) i lokalplanområdet.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at indbliksgenerne mod eksisterende naboområder vil udgøre en **lille negativ påvirkning**.

8.3.3 Vind

Vindens strømning omkring en bygning er med til at fastlægge vindmiljøet ved terræn. Bygningens geometri er bestemmende for omfang og mønster i lokale turbulensdannelser og læzoner.

Side
Side

Ved mødet med en forhindring – for eksempel en bygning - vil vinden bremses op og der dannes overtryk i vindsiden og undertryk i læsiden og på siderne af bygningen i forhold til trykket i det frie vindfelt.

Disse trykforskelte vil sætte en strømning i gang i retning fra det højere tryk mod det lavere tryk, og strømningen er især kraftig i området langs bygningens sider. Hastigheden af strømningen er stor, hvis trykforskellen er stor.

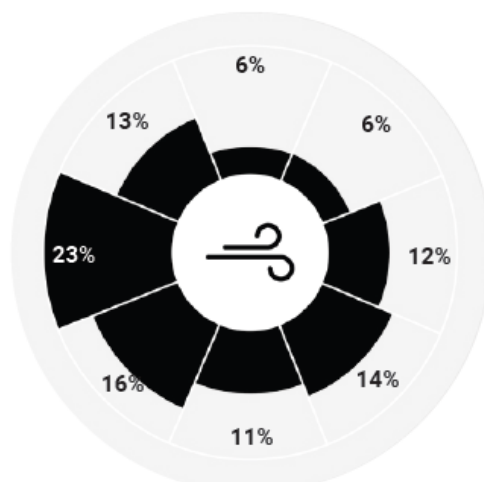
I samlede bebyggelser påvirkes vindmiljøet efter samme principper som ved fritstående bygninger, men kompleksiteten i turbulens og læzoner stiger med antallet af bygninger. Bebyggelsesmønstret, form og højde samt afstandene mellem bygninger er også vigtige faktorer. Der kan opstå lokale turbulenszoner i stræder, portåbninger, hvor der opstår en tunneleffekt mellem bygningskroppene.

Aaen Engineering har gennemført simuleringer af vindforholdene omkring et sæt bygningskroppe svarende til fuld udnyttelse af byggemulighederne i lokalplan 5.15. Se Bilag 7.

Vind og komforttemperatur på terræn er analyseret ud fra både individuelle vindretninger og en vindkomfort-kategorisering. Både de dominerende vindretninger og vægtningen af vindretninger til komfortkategoriseringen er baseret på hyppigheden fra vinddatasæt fra Glostrup.

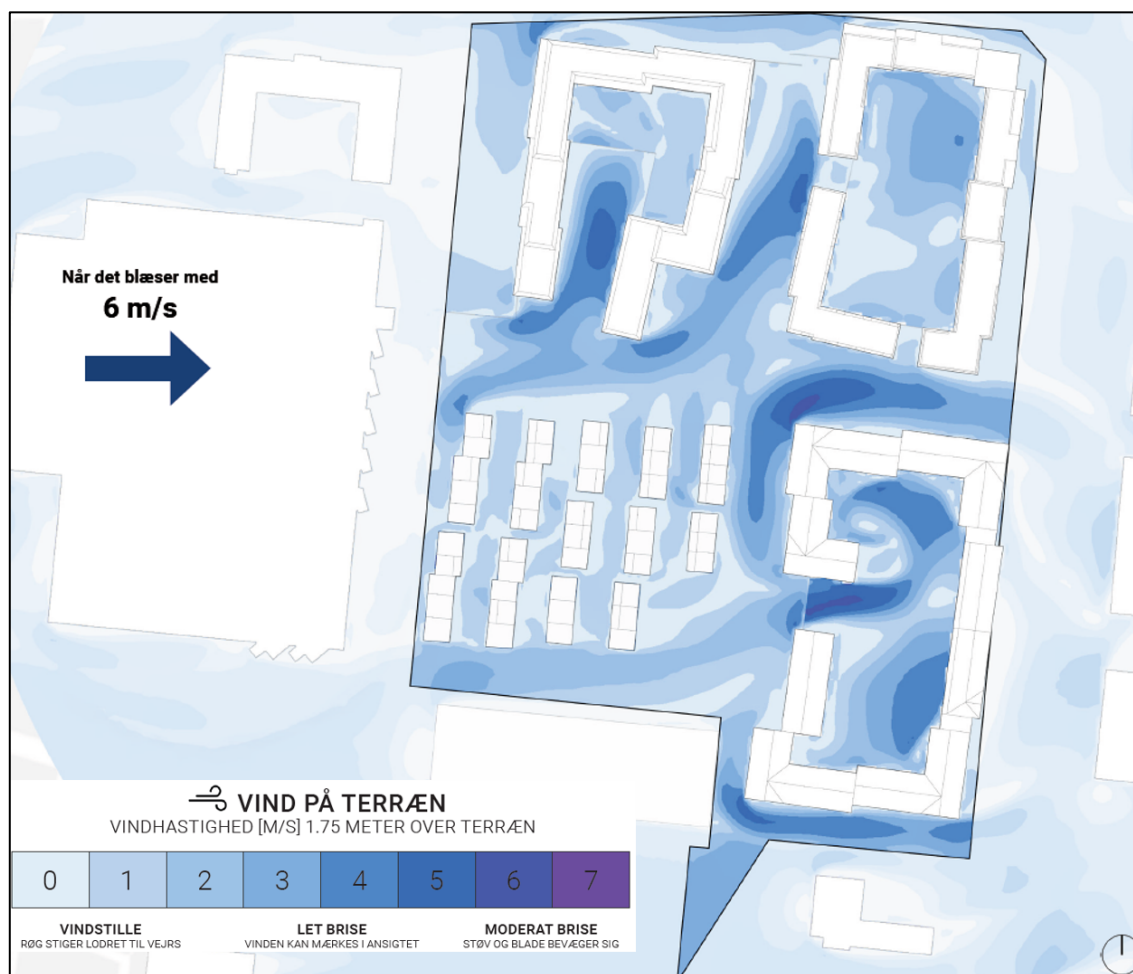
Glostrup vindrose

Hyppigheden af vindretningerne benyttes til vægtning i vindkomfortanalysen.



Figur 8-8. Glostrup vindrose. Fra bilag 7, *Aaen Engineering*.

Vindrosen på Figur 8-8 er baseret på dette datasæt og viser hyppigheden for otte vindretninger. Det ses af vindrosen, at vinden blæser fra vest 23 % af året og fra sydvest 16 % af året, hvilket gør dem til de to dominerende vindretninger. Vinden blæser fra vestlige vindretninger i alt 52 % af tiden.



Figur 8-9. Simulering af vind på terræn ved vestenvind på 6 m/s. Aaen Engineering.

Bygningskroppenes betydning for vindstyrker- og retninger ved den fremherskende vindretning kan ses på Figur 8-9. Arealerne, hvor bygningskroppen giver læ, er betydeligt større end de områder ved bygningshjørnerne, hvor der kan opleves ubehag fra turbulens. Således vil 55 % af projektområdets samlede byrumsareal opleve vindhastigheder på under 2 m/s, når vinden blæser med 6 m/s fra vest.

Vindkomforten er simuleret på arealerne omkring byggefeltene – se Figur 8-10. Områderne der oftest har lave vindhastigheder og dermed er bedst til stillesiddende ophold, findes langs facader og i kroge.

Side
Side



Figur 8-10. Simuleret vindkomfort i lokalplanområdet. Aaen Engineering

Simuleringen viser følgende fordeling af udearealer i komfortkategorierne

- 19 % af arealerne er egnet til at sidde ned (kategori A)
- 40 % af arealerne er egnet til at stå op (kategori B)
- 35 % af arealerne er egnet til langsom gang (kategori C)
- 5 % af arealerne er egnet til hurtig gang (kategori D)

I alt 40 % af terrænet er ikke egnede til siddende eller stående ophold, men kun til gang eller let aktivitet. Områderne med lavest vindkomfort hersker især omkring bygningshjørner og langs lange parallelle gadeforløb.

Hjørnerne på bygningen vil oftere opleve højere vindhastigheder og bør ikke benyttes til ophold. Her kan oplevet turbulens reduceres med eksempelvis beplantning. Det ses desuden af

figuren, at udstrækningen af vindturbulensen omkring bygningshjørnerne har meget lokal karakter og dermed ikke vil påvirke vindkomforten på naboejendomme.

På baggrund af vindsimuleringerne konstateres, at vedtagelse af lokalplan 5.15 **ingen negativ påvirkning** har på vindkomforten på naboejendomme. Inden for lokalplanområdet opleves påvirkningen på vindkomforten, som det ses på Figur 8-10. meget forskelligt alt efter opholdssted. Samlet vurderes påvirkningen på vindkomforten at være i spændet **fra positiv til moderat negativ** alt efter, hvor man opholder sig. Komfortkategoriseringen på Figur 8-10 viser, at der med fordel kan placeres funktioner til aktivitet og gennemgang i dele af de centrale gader i området. Funktioner til ophold bør placeres omkring bygningernes indhak og støjskærme. Vindgenerne kan dog afhjælpes med eksempelvis plantning af træer omkring bygningshjørner, som kan bryde vinden og dermed øge komforten.

8.4 Afværgeforanstaltninger

Afværgeforanstaltninger er planlagte tiltag til at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse.

I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Da planforslaget derudover ikke vurderes at medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Befolkning og menneskers sundhed - skygge, indblik og vind" fastlægges der ikke yderligere anbefalinger til afværgende foranstaltninger i lokalplan 5.15. Afsnit 8.3.3 ovenfor rummer dog et par anbefalinger til konkret indretning af byrum med henblik på at øge vindkomforten.

8.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Befolkning og menneskers sundhed - skygge, indblik og vind" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning.

Side
Side

9 Klima

Miljøfaktoren ”klima” omhandler tre særskilte underemner:

- **Reduktion af drivhusgasemissioner.** Omhandler både direkte drivhusgasemissioner og indirekte drivhusgasemissioner forårsaget af for eksempel øget energibehov.
- **Reduktion af sårbarhed overfor klimaforandringer (klimatilpasning).** Tilpasning drejer sig overordnet om klimaændringernes virkninger på alle andre miljøfaktorer, hvordan disse kan tages i betragtning og hvilke potentielle fremtidige udviklinger, der kan forudses. Miljøvurderingens rolle er at forudse potentiel fremtidig udvikling og tilpasse til effekterne af klimaforandring.
- **Mikroklima.** Denne miljøfaktor angår de klimatiske faktorer nær jordoverfladen i et lokalt og afgrænset område og kan for eksempel omfatte vindtunnel-effekt ved byggeri, luft- og overfladetemperatur og skyggepåvirkning.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for følgende klimarelaterede forhold:

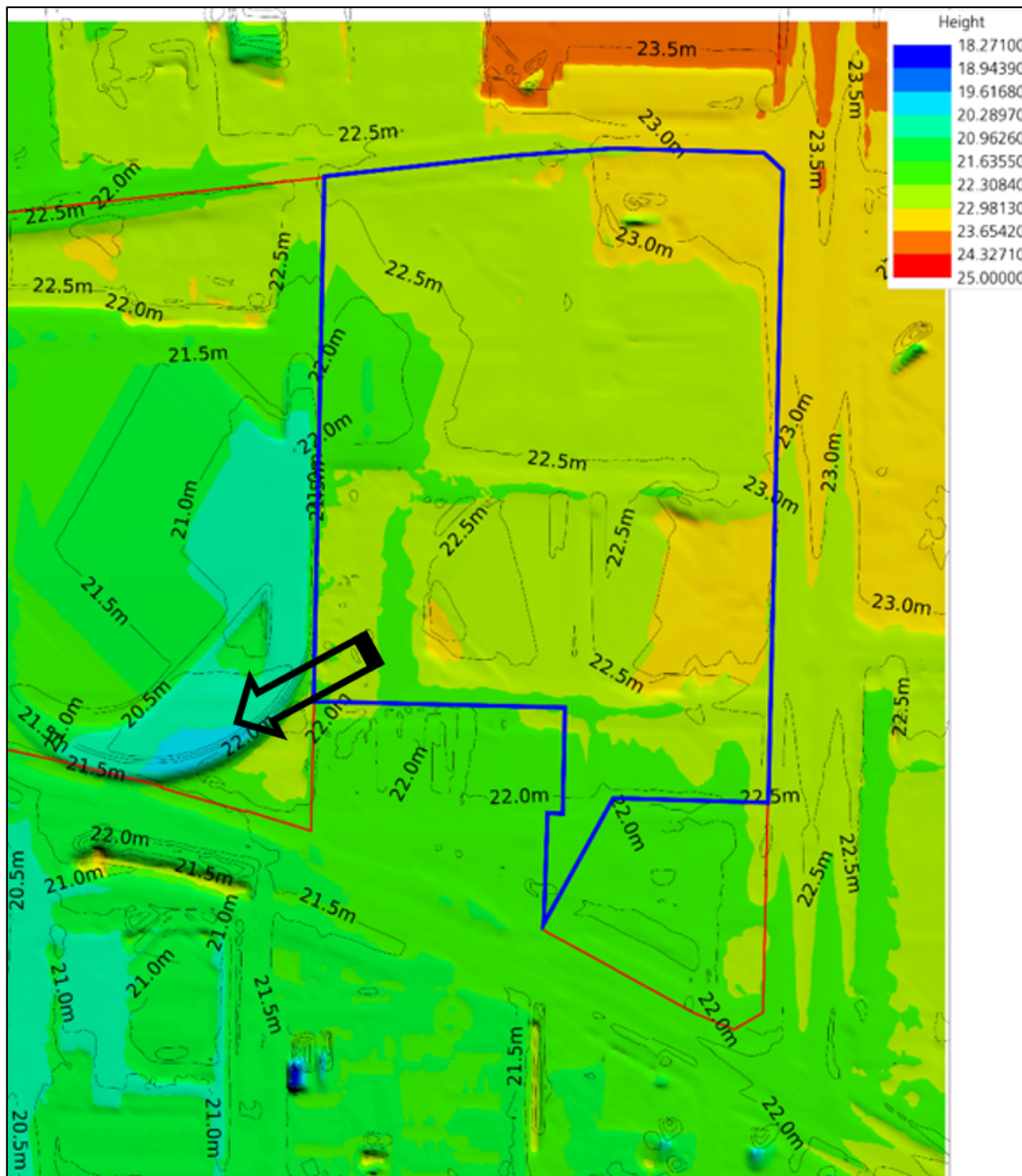
- Den sandsynlige påvirkning af og fra planområdet af klimaforandringer i forhold til regnvandshåndtering (klimatilpasning).
- Den sandsynlige påvirkning af og fra planområdet af klimaforandringer i forhold til heдебølger (varmepø-effekt). Albertslund Kommune har besluttet, at emnerne vind og skygge, der er relateret til mikroklima, behandles i afsnit 8.

9.1 Miljøstatus og mål

9.1.1 Hverdags- og skybrudsregn

Lokalplanområdet er fuldt udbygget som erhvervsområde, separatkloakeret og derudover ikke specifikt tilpasset klimaændringer. Således medfører ekstremregn i den nuværende situation, at vandet samles i det laveste punkt i de nærliggende omgivelser, som er et sænket vejforløb ved en læsserampe naboejendommen mod vest på matr.nr. 8g. Dette forhold er illustreret på Figur 9-1.

Lokalplanområdet er i lighed med resten af Albertslund separatkloakeret, og der må i henhold til [Tillæg nr. 0 til spildevandsplanen](#) maksimalt ledes 110 l regnvand pr. sekund pr. reduceret hektar til regnvandssystemet.



Figur 9-1. Eksisterende terrænforhold med angivelse af højdekurver over havniveau (DVR90) i og omkring lokalplanområdet. Nedbør fra lokalplanens byggeretsgivende delområder (blå polygon) samles ved lavpunkt mod vest (sort pil). Kilde: Scalgo.

Det fremgår af retningslinje 26.5 i Albertslund Kommunes [kommuneplan 2022 – 2034](#), at byudvikling eller byomdannelse ikke må give anledning til øget risiko for oversvømmelser opstrøms eller nedstrøms byudviklingsområdet. Det betyder blandt andet, at der skal kunne løbe den samme mængde skybrudsvand ind og ud af lokalplanområdet, som før byudviklingen, og at skybrudsvandet skal ledes ad de samme strømningsveje som tidligere.

Det fremgår tillige af retningslinje 26.6, at der ved byudvikling og byomdannelse indenfor de udpegede risikoområder, skal sikres en tilstrækkelig kapacitet til håndtering af regnvand fra

Side
Side

både den hverdagsregn, der overstiger matriklens afledningsret til regnvandssystemet og fra skybrud. Dette regnvand skal tilbageholdes eller forsinkes lokalt, eller håndteres med lokale LAR-løsninger.

Af kommuneplanens retningslinje 26.7 fremgår desuden, at det ved etablering af ny bebyggelse skal sikres,

- at bygninger kan modstå en fremtidig 15 års regnvejrshændelse ved, at der kan stå 10 cm vand på terræn op ad bygningen uden at volde skade, eller ved at skabe en tilsvarende beskyttelse ved regulering af terrænet omkring bygningerne.
- at terræn etableres med fald væk fra bygningerne.

I den gældende [rammelokalplan 5.10](#) er der i § 10 fastlagt rammer for regnvandshåndtering, klimatilpasning og skybrudssikring i overensstemmelse med ovennævnte retningslinjer. Derudover fastlægges i § 10 følgende:

- Aktiv nedsivning er ikke tilladt.
- Regnvand skal håndteres indenfor rammelokalplanens delområde 1 og 2
- Der må maksimalt afledes 110 l/s/ha til det offentlige regnvandssystem fra et areal svarende til en samlet befæstelsesgrad på 50.
- Ved nedbør sjældnere end en 5-års hændelse må der i skybrudssituationer ledes samme mængde skybrudsvand til og fra området og ad samme strømningsveje som tidligere.
- Strømningsveje skal indpasses naturligt i terrænet.
- Regnvandsbassiner kan indgå i beregningen af opholdsarealer, hvis de udformes, så de kan benyttes til rekreative formål.

Af Albertslund Kommunes [skybrudsplan](#) (se afsnit 4.2.9) fremgår det, at der er foretaget risikokortlægning i forhold til oversvømmelse. Risikoen defineres som sandsynlighed gange skadesomkostninger. Overordnet vurderes oversvømmelsesrisikoen at være relativt lille i Albertslund Kommune i nuværende klima – i dette billede er Hersted og lokalplanområdet et af områderne med den højeste risikoscore. Det fremgår ligeledes af skybrudsplanen, at det i forbindelse med byudvikling på private arealer er byherres ansvar at indarbejde skybrudssikring i planen for det pågældende byudviklingsområde.

9.1.2 Mikroklima – hedebølger

Middeltemperaturen i Danmark er steget med 1,0 °C fra 7,7 °C i sidste klimanormal⁵, der gik fra 1961 til og med 1990 til 8,7 °C siden i den nuværende klimanormal, der går fra 1991 til 2020. Tæt bebyggede byområder er mere udsat for høje temperaturer end det omkringliggende

⁵ Klimanormalerne udarbejdes af DMI og giver det store, forkromede overblik over klimaet. Klimanormalen fortæller, hvordan vejret gennemsnitligt er. Dermed kan de bruges til planlægning af for eksempel anlæg, skovrejsning og dræning. Med så lang en dataperiode forsvinder effekten af et enkelt ekstremt år, så gennemsnittet bliver mere troværdigt.

landskab. I bymæssige bebyggelser erstattes vegetationen og det åbne land af bygninger og veje. Disse er ofte direkte eksponerede for solen, og absorberer derfor varme i løbet af dagen. Da byernes overflader således kan optage mere varme, og der er mindre skygge fra træer og anden vegetation.

I landlige områder er jorden som regel mere fugtig og afkøles ved fordampning fra planer og jordoverflade. I byer er overfladerne derimod kendetegnede ved tørre materialer, som ikke afkøles i lige så høj grad ved fordampning af vand. Derfor bliver bygnings- og vejoverfladerne i byer markant varmere end nærliggende landlige områder. Byer vil derfor fremstå som øer af varme i landskabet - varmeøer.

Varmeøeffekten afhænger af byens størrelse og struktur. Høje bygninger kan bremse afkølingen af byen om natten ved at blokere varmeudstrålingen fra omkringliggende bygninger. Grønne områder, for eksempel parker og søer, inde i byerne fremmer afkøling.

Der findes hverken national eller international lovgivning, der lovgiver omkring byområder som varmeøer.

Lokalplanområdet har i dag en ganske høj befæstelsesgrad. Kun ganske få arealer henligger med græs, og resten er enten bebygget eller har faste belægninger (se Figur 9-2).

Side
Side



Figur 9-2. Orthofoto af lokalplanområdet i dag. Området er præget af bygninger og faste belægninger med ganske lidt grønt. Lokalplanens byggeretsgivende delområder markeret med blå linje. Baggrundskort fra Danmarks Miljøportal.

9.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne lokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene vedrørende klimatilpasning i området forventes at være uændrede, og omgivelserne således ikke vil opleve ændringer. Der vil ikke blive skabt grundlag for konkret byomdannelse, hvor man vil kunne håndtere det lokale mikroklima. Udvikling i de

lokale klimaforhold vil således følge den globale udvikling, uden at der tages tiltag til at afbøde effekterne heraf.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommunep lanrammer.

9.3 Vurdering af mulige påvirkninger

Da Albertslund blev bygget i 60'erne og 70'erne blev der etableret et tostrengt kloaksystem – et til spildevand og et til regnvand. Der blev etableret søer (regnvandsbassiner) og Kanalen gennem Albertslund. Afledningen af regnvandet skulle bruges rekreativt. Regnvandssystemet i Albertslund er dermed en integreret del af byens planlægning og har en række by- og naturmæssige værdier ud over blot at transportere regnvandet væk.

Albertslund har et robust fremtidssikret regnvandssystem med mange regnvandsbassiner. I det seneste årti er der blevet anlagt våde enge i to af kommunens parker. Samlet set giver dette et godt udgangspunkt for at håndtere øgede regnmængder i fremtiden.

Regnvand ønskes i videst muligt omfang håndteret ved gravitation og ved simple overløbsforanstaltninger i nedenstående prioriterede rækkefølge:

1. Regnvandsbassin op til permanent vandspejl inklusive forsinkelsesvolumen
2. Lokale lavninger/forsinkelsesbassiner og eventuelle beholdere til opsamling af regnvand til vanding
3. Skybrudsområder og underjordiske bassiner

Det er på nuværende tidspunkt uvist, om denne prioritering med de fremtidige koter kan opfyldes ved simple afløbstekniske løsninger, og det kan derfor blive nødvendigt at etablere supplerende midlertidige forsinkelses- og afvandingsløsninger, som sikrer den rette håndtering også ved trinvis udbygning af lokalplanområdet.

9.3.1 Hverdagsregn

Beregning af nødvendigt bassinvolumen foretaget ved hjælp af Spildevandskomiteens regnemetode med følgende forudsætninger:

Side

Side

Tilladelig afløbskoefficient ⁶ :	0,5
Regnhændelse:	5 års - T5
Modelusikkerhedsfaktor:	1,0
Klimafaktor:	1,2

Afledningsretten er baseret på den tilladelige afløbskoefficient og regnintensitet på 110 l/s/ha red. Afledningsretten er beregnet med udgangspunkt i [Spildevandsplanens tillæg 0](#) og udregnes ved formlen:

$$0,5 \times \text{grundareal} \times 110 \text{ l/s/ha}$$

For lokalplansområdet er afløbsretten beregnet til: ca. 221,6 l/s. Derfra beregnes det totale nødvendige forsinkelsesvolumen i lokalplanområdet til ca. 254 m³ for en 5-årshændelse. Øvrige beregningsforudsætninger kan ses i Bilag 6.

Forslag til placering af bassiner for hverdagsregn er vist på Figur 9-3. Området omkring det naturligt udformede vådbassin i det grønne strøg mellem byggefelt A og d vil kunne rumme hovedparten af hverdagsregnen.

⁶ Afløbskoefficient = Den brøkdel af det regnvand, der falder på en ejendom, der strømmer bort som overfladevand. Den resterende del af regnen nedsiver, bliver tilbageholdt i overfladen/vegetationen eller fordamper.



Figur 9-3. Forslag til fremtidig opmagasinering af 5-års og 100-års regnhændelse.

Det vil på grund af terrænets hældning samt den centrale placering af det nye regnvandsbassin ikke være muligt at lede al hverdagsregn til vådbassinet. Det forventes derfor, at noget regnvand skal håndteres lokalt på matriklerne. Mulig placering af det resterende volumen er vist på Figur 9-3.

Det forventes, at hverdagsregn vil blive ført i traditionelle rørløsninger eller render. Skybrudsvand ønskes i videst muligt omfang håndteret på terræn. Helhedsplanen levner dog ikke plads til håndtering af vand i grøfter, som fylder meget i landskabet på grund af skråningsanlægget. Alternativt kan skybrudsvandet håndteres på veje, i skybrudskanaler, render eller underjordiske bassiner.

Side
Side

Udover den diffuse nedsivning på grønne arealer, må der i henhold til lokalplan 5.15 ikke ske nedsivning i lokalplanområdet. Derfor vil søen, lavninger/forsinkelsesbassiner og andre anlæg til bortledning og forsinkelse af regnvand blive etableret med membran eller som lukkede anlæg.

Omfanget af diffus nedsivning i området afhænger især af jordbundens geologiske sammensætning. De geologiske forhold i området er præget ca. 15 meter kvartære jordlag, som overligger bryozokalk. Bryozokalken danner et regionalt grundvandsmagasin, der tidligere blev anvendt til vandforsyning. Vandforsyningen blev dog indstillet i slutningen af 1990'erne på grund af omfattende forurening fra tidligere industrielle aktiviteter i nærområdet.

De kvartære jordlag består øverst af ca. 10 meter moræneler, som underlægges af et tyndt sandlag. Herunder findes der et nedre lerlag, som afskiller det tynde sandlag fra den underliggende kalk.

Med den nuværende arealanvendelse forekommer der løbende en nedsivning til det øvre grundvand fra alle ubefæstede arealer. På disse arealer nedsiver hovedparten af nettonedbøren til det terrænnære grundvandsmagasin, hvorfra der sker en diffus nedsivning til det underliggende primære grundvandsmagasin. Den diffuse nedsivning vurderes at resultere i en samlet grundvanddannelse i det primære grundvandsmagasin på 50-200 mm pr. år.

Der er i området ikke konstateret større arealer med forurening af det sekundære grundvand, så den diffuse nedsivning medfører ikke risiko for vandkvaliteten i det primære grundvandsmagasin. I lokalplanområdet vil der inden bebyggelse blive gennemført omfattende miljøundersøgelser, så skulle der blive identificeret hidtil ukendte forureningssituationer, vil de blive håndteret i overensstemmelse med gældende lovgivning. Det er således hensigten at fjerne al forurenede jord fra lokaliteten. Hvis der alligevel efterfølgende stødes på jordforurening under anlægsarbejdet, vil kommunens miljøtilsyn blive kontaktet. Hvis et grønt areal ikke er forurenede, kan der tillades diffus nedsivning fra dette.

Ændringerne i arealanvendelsen fra erhverv til blandet bolig og erhverv forventes i begrænset omfang at forøge andelen af de ubefæstede arealer. Så samlet set vil den diffuse nedsivning til grundvandsmagasinerne muligvis blive forøget marginalt. Med den gældende afløbskoefficient på 0,85 i industriområdet må den diffuse nedsivning forventes at udgøre omkring 15 % af områdets samlede nettonedbør. Afløb fra mindre befæstede arealer, såsom terrasser og stier (under 10 % af samlede befæstede areal), kan føres til lavninger på terræn.

Det konstateres på baggrund af ovenstående, at lokalplanområdet er indrettet, så hverdagsregn kan håndteres inden for lokalplanområdet i dedikerede områder hertil. Samlet vurderes, at vedtagelse af lokalplanen **ingen negativ påvirkning** vil medføre i forhold til effekterne af hverdagsregn, hverken indenfor eller udenfor lokalplanområdet.

9.3.2 Skybrud

Det fremgår af [Spildevandsplanens tillæg 0](#), at der ved byudvikling ikke må ske forringelser under skybrud (op til en klimatilpasset 100-års hændelse) i form af øget oversvømmelsesrisiko for tilstødende områder. Det betyder blandt andet, at der skal kunne løbe den samme mængde skybrudsvand ind og ud af lokalplanområdet, som før byudviklingen, og at skybrudsvandet skal ledes ad de samme strømningsveje som tidligere. Dette dokumenteres ved en analyse af strømningsforhold for eksisterende og fremtidige forhold.

Strømningsforhold og magasinering på terræn dokumenteres ved at lægge en vandmængde på 50 mm på en digital terrænmodel for eksisterende og fremtidige forhold. Dette svarer overlagsmæssigt til den nedbør, der vil strømme på terræn ved en klimafremskrevet 100-årshændelse. Beregningsgrundlaget kan ses i Bilag 6.

Med lokalplanområdets nuværende terrænforhold er der følgende vandstrømme og opmagasinering på lokalplanområdet i forbindelse med en 100-årshændelse:

Eksisterende samlet tilløb:	40 m ³
Eksisterende samlet afløb:	1.283 m ³
Eksisterende samlet opmagasinering:	603 m ³

Terrænreguleringer i forbindelse med omdannelse af området kan medføre, at der skal gøres plads til mere skybrudsvand i området. Det skyldes, at der maksimalt må ledes samme mængde skybrudsvand ud af området som hidtil, og at der som minimum skal kunne ledes samme mængde skybrudsvand ind på området som tidligere. Dette skal ske ad samme strømningsveje og i samme mængder som tidligere. Når de fremtidige terrænforhold er fastlagt, udføres en tilsvarende analyse for at eftervise, at afstrømningsforholdene ikke er ændret. Hvis terrænet i skel ændres, så strømningsforhold forbedres for naboer, kan der blive behov for et øget volumen. Som udgangspunkt forsøges strømningsveje i skel bibeholdt. Analysen vil blive fremsendt til kommunen, når denne foreligger.

I Figur 9-3 er skitseret, hvordan det er muligt at benytte arealer til håndtering af 100-årshændelsen. Den skitserede løsning rummer i alt ca. 603 m³ til håndtering af 100 årshændelse og ca. 254 m³ til forsinkelse af 5-års regnen, samlet i alt 857 m³.

I tilfælde af at enkeltstående matrikler bliver bebygget før andre, hvor det for eksempel er for tidligt at etablere et fælles regnvandsanlæg, vil krav til håndtering af regnvand (hverdagsregn og skybrud) blive opfyldt for hver enkelt matrikel. Dette vil forventeligt ske gennem etablering af midlertidig opstuvningskapacitet.

Side
Side

Det konstateres på baggrund af ovenstående, at lokalplanområdet er indrettet, så skybrudsregn op til en klimafremskrevet 100-årshændelse kan håndteres inden for lokalplanområdet. Samlet vurderes, at vedtagelse af lokalplanen **ingen negativ påvirkning** vil medføre i forhold til effekterne af skybrud, hverken inden for eller uden for lokalplanområdet.

9.3.3 Mikroklima

Faste belægnings- og bebyggelse har en højere varmekapacitet (det vil sige, at det optager varmen bedre) end områder med træer eller vegetation. Da lokalplanområdet allerede er intensivt bebygget (se Figur 9-2), og da lokalplanen fastlægger, at der skal etableres betydeligt større arealer med grønne områder og varieret bevoksning end hidtil, vurderes det ikke, at forslag til lokalplan 5.15 vil medføre væsentlige lokale temperaturstigninger.

Det vurderes på den baggrund, at vedtagelse af planforslaget **ingen negativ påvirkning** medfører på mikroklimaet i form af varmeøeffekt⁷.

9.4 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af [miljøvurderingslovens bilag 4](#), punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse. I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig påvirkning på miljøfaktoren "Klima", hvorfor miljøvurderingen af dette emne ikke giver anledning til anbefalinger til yderligere tilpasning af lokalplanforslaget.

9.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Klima" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning.

⁷ En varmeø er et område med tæt bymæssig bebyggelse, som er varmere end det omkringliggende landskab.

10 Biologisk mangfoldighed, fauna og flora

Miljøfaktoren ”*Biologisk mangfoldighed, fauna og flora*” omhandler både individuelle arter af fauna og flora samt af biodiversitet, hvilket betyder, at den også indebærer vurdering af levesteder og økosystemer.

EU's beskyttelse af naturtyper og arter i form af Natura 2000-områder og bilag IV-arter er centrale elementer i naturfaktoren. Derudover indgår de nationalt beskyttede naturområder i medfør af [naturbeskyttelseslovens § 3](#)⁸ grundlaget for vurderinger af denne miljøfaktor.

Albertslund kommune har i afgrænsningsnotatet til denne miljørapport ([bilag 1](#)) vurderet, at Natura 2000-område nr. 140: ”*Vasby Mose og Sengeløse Mose*” (habitatområde H124) eller arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for dette område ikke vil blive påvirket af planforslaget. Derfor indgår vurdering i forhold til dette område ikke i miljørapporten.

Albertslund Kommune vurderer tillige i afgrænsningsnotatet,

- at der ikke er § 3-beskyttet natur inden for eller i umiddelbar nærhed af planområdet, hvorfor en påvirkning heraf ikke vil indgå i miljørapporten.
- at der hverken er fredsskowsarealer, lavbundsarealer eller økologiske forbindelser jævnfør [Kommuneplan 2022 – 2034](#), der vil blive påvirket af planforslaget, og disse emner således heller ikke indgår i miljørapporten.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for,

- hvorvidt projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke Natura 2000-området ”*Vestamager og havet syd for*” væsentligt jævnfør Habitatbekendtgørelsens § 6 ([LBK nr. 1098 af 21/08/2023](#)). Da Albertslund Kommune vurderer, at denne mulige påvirkning udelukkende vil være knyttet til udledning af overfladevand, behandles emnet i afsnit 12.
- om der forventes sandsynlige væsentlige positive og/eller negative påvirkninger på bynatur i henhold til retningslinje 9.5 i Albertslund Kommune [Kommuneplan 2022 – 2034](#).

10.1 Miljøstatus og mål

Lokalplanområdet bærer i forhold til naturindholdet tydeligt præg af at have været intensivt udnyttet industriområde i over 50 år. Således blev der i forbindelse med en fælles besigtigelse af området mellem bygherre, Albertslund Kommune, Gehl Architects og Artelia i maj 2023 ikke registreret naturarealer inden for lokalplanområdet. Områdets ubebyggede og ubefæstede områder henligger som klippede græsplæner med ringe biodiversitet.

⁸ I henhold til LBK nr. 927 af 28/06/2024 af lov om naturbeskyttelse.

Side
Side

Det blev vurderet, at de eksisterende træer (fritstående, hegn og klynger) primært er af yngre dato og ikke rummer biologisk værdi, som ikke ret hurtigt ville kunne opnås ved etablering af nye naturarealer inden for området. En bevaring af træer i området skal således ikke begrundes i træernes betydning for beskyttede arter.

10.1.1 Kommuneplanretningslinjer

Lokalplanområdet er ikke omfattet af retningslinjer eller udpegninger for naturbeskyttelsesinteresser, herunder fredsskowsarealer, lavbundsarealer eller økologiske forbindelser, jævnfør [planlovens § 11, stk. 1, nr. 14](#)⁹. Dog er området omfattet af retningslinje 9.5 i [Kommuneplan 2022-2034](#), hvoraf det fremgår, at det ved byudvikling skal sikres, at det samlede areal for bynatur i Albertslund Kommune fastholdes på niveau med 2022 eller forøges frem mod 2034.

10.1.2 Natura 2000-områder

De nærmeste Natura 2000-områder er:

Nr. 140: [Vasby Mose og Sengeløse Mose](#) (habitatområde H124) cirka 7 km mod vest. Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte forekomster af rigkær og tidvis våd eng. Vurdering af påvirkning af dette område indgår ikke i miljørapporten, i henhold til [bilag 1](#).

Nr. 143: [Vestamager og havet syd for](#) (habitatområde H127, fuglebeskyttelsesområde nr. 111) cirka 8,6 km mod sydøst. Det er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper sandbanke, lagune og bugt, samt på land naturtyperne strandeng og grå/grøn klit, samt levesteder for ynglefuglene klyde, havterne, dværgterne, almindelig ryle og trækfugle som troldand, skarv, bramgås og lille skallesluger.

Det samlede udpegningsgrundlag for habitatområdet omfatter følgende naturtyper og arter:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 127		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Enårig strandengsvegetation (1310)
	Strandeng (1330)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klitlavning (2190)	Kransnålalge-sø (3140)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	

Det fulde udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde 111 omfatter følgende arter:

⁹ I henhold til Lovbekendtgørelse nr. 572 af 29/05/2024 af lov om planlægning.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 111		
Fugle:	Skarv (T)	Rørdrum (Y)
	Knopsvane (T)	Bramgås (T)
	Knarand (T)	Skeand (T)
	Troldand (T)	Lille skallesluger (T)
	Stor skallesluger (T)	Fiskeørn (T)
	Rørhøg (Y)	Vandrefalk (T)
	Plettet rørvagtel (Y)	Klyde (Y)
	Almindelig ryle (Y)	Brushane (Y)
	Dværgterne (Y)	Splitterne (Y)
	Fjordterne (Y)	Havterne (Y)
	Mosehornugle (Y)	

(T) hentyder til trækfugl og (Y) til ynglefugl.

Vurdering af mulige påvirkninger på områdets udpegningsgrundlag gennem udledning af overfladevand foretages i afsnit 12 Overfladevand.

10.1.3 Arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV eller lignende

I dette afsnit beskrives miljømål og status for forekomst af strengt beskyttede arter opført på Habitatdirektivets bilag IV samt arter, der på anden vis er fredede og/eller sjældne og rød-listede.

Beskyttelsen af arter optaget på bilag IV til EU's habitatdirektiv er udmøntet i dansk lov i [habitatbekendtgørelsen](#)¹⁰, samt i [naturbeskyttelsesloven](#)¹¹, [jagtloven](#)¹² og [artfredningsbekendtgørelsen](#)¹³. Af habitatbekendtgørelsens § 10 fremgår, at der ikke kan gives tilladelse, dispensation eller godkendelse til projekter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier.

EU-Kommissionen har offentliggjort en vejledning om beskyttelse af bilag IV-arter (EU-kommissionen, 2021). Bestemmelsen i habitatdirektivets artikel 12, stk. 1, litra d, skal ifølge vejledningen forstås som en målsætning om, at yngle- og rasteområders økologiske funktion bevares.

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 1098 af 21/08/23 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

¹¹ I henhold til lovbekendtgørelse nr. 927 af 28/06/2024 af lov om naturbeskyttelse

¹² I henhold til lovbekendtgørelse nr. 639 af 26/05/2023 af lov om jagt og vildtforvaltning.

¹³ Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021 om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

Side

Side

Yngleområder defineres i vejledningen som de områder, der skal bruges til parring og fødsel, og endvidere dækker området i nærheden af rede- eller fødselsstedet, hvis afkommet er afhængigt af sådanne områder.

Rasteområder defineres som de områder, der benyttes af et dyr eller en gruppe af dyr, når de ikke er aktive. Rasteområder omfatter også strukturer, som dyr etablerer som rasteområder, for eksempel reder, huler eller skjulesteder. Ligeledes defineres rasteområder i Miljøstyrelsens [habitatvejledning](#)¹⁴ som områder, der er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når de er i hvile. Rasteområder er således områder, hvor arten i eller uden for yngletiden opholder sig for at hvile, sove eller overvintre (dvale) samt i skjul i større koncentrationer (flokke) og for at opfylde vigtige livsfunktioner (solbadning eller lignende).

En gennemgang af registreringer i [Danmarks Miljøportal](#) og [arter.dk](#) har ikke resulteret i registreringer af bilag IV-arter eller rødlistede arter inden for lokalplanområdet. De nærmeste registreringer på arter.dk af padder på bilag IV er cirka 1½ km mod vest. Der er ikke registreret tidligere fund af arter på Habitatdirektivets bilag IV inden for området. I forbindelse med besigtigelse den 23. maj 2023 blev området, inklusiv fritstående træer, gennemgået for egnede/potentielle yngle- eller rasteområder for relevante bilag IV-arter (padder og flagermus).

Der findes ingen søer / mindre vandhuller/våde biotoper i området, som gør området egnet som yngle- eller rastested for padder.

Der blev ved besigtigelsen i maj 2023 ikke fundet potentielle flagermustræer i lokalplanområdet. Hovedparten af træerne i området var yngre og tyndstammede. Inden for området var der cirka 10 større træer (fyr og søjleeg) med en noget tykkere stammediameter. Alle træer var uden tegn på skader, sprækker eller andre hulheder, som flagermus kan udnytte til yngle- eller rasteplads.

Flagermus holder ligeledes til i sprækker, loftsrum og lignende i tilknytning til bygninger. Der er derfor i henholdsvis for- og eftersommeren 2023 foretaget flagermuslytning i relation til bygningsfacaderne for at registrere mulig aktivitet fra ud- og indflyvning. Lytningen er udført i overensstemmelse med [Teknisk anvisning for overvågning af flagermus Chiroptera sp.](#) under det nationale overvågningsprogram NOVANA (Søgaard, et al., 2018).

Der er et generelt forbud mod fældning af hule træer og træer med spættehuller i perioden 1. november til 31. august. Det fremgår af § 6, stk. 4 i [artfredningsbekendtgørelsen](#)¹⁵.

¹⁴ Vejledning nr. 9925 af 11/11/2020 til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

¹⁵ I henhold til Bekendtgørelse nr. 14466 af 06/06/2018.

Der er i øvrigt forbud mod drab på og indfangning af flagermus, mod forsætlig forstyrrelse af arterne med skadelig virkning for deres bestande og mod ødelæggelse af deres raste- og ynglesteder for eksempel i hule træer. Det fremgår af § 6 a, stk. 1 og § 7, stk. 1 i [Jagt- og Vildt-forvaltningsloven](#)¹⁶.

Ved lytningen i september 2023 blev der foretaget under 10 registreringer på 2,5 time af forbi-flyvende – formentlig fouragerende – individer af dværgflagermus (*Pipistrellus pygmaeus*) i nærheden af træer to steder i området. Der var ingen tegn på ophold eller lignende adfærd, der kunne indikere yngle- eller rastelokaliteter i bygninger eller træer i området.

10.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne rammelokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene i området forventes at være uændrede, og omgivelserne vil således ikke opleve ændringer i forholdene.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommuneplanrammer.

10.3 Vurdering af mulige påvirkninger

10.3.1 Flagermus – habitatdirektivets bilag IV

De enkeltstående registreringer af dværgflagermus i området vurderes med stor sikkerhed at være individer fra bestande uden for lokalplanområdet. Dette begrundes i registreringernes karakter; kombinationen af spredte registreringer af fourageringsadfærd og totalt fravær af aktivitet ved potentielle levesteder.

Dværgflagermusen er en af de mest almindeligt forekommende flagermusearter og jager for det meste i mellemhøjde (2-15 m), men også højere for eksempel i trækronerne. Jagten foregår for det meste i nærheden af trævegetation, men sjældent inde i denne.

Dværgflagermusen er en af de arter, der i nogen grad følger ledelinjer i landskabet. Den følger ofte træækker, alléer og lignende steder, hvor den også jager (Møller, et al., 2013). På den baggrund vurderes det, at det grønne strøg i lokalplanens delområde 2 med sin varierede karakter af lav og lidt højere beplantning i et sammenhængende strøg utvivlsomt vil være en forbedring af fourageringsmulighederne for dværgflagermus i forhold til de få, spredte forekomster af træer i dag.

¹⁶ I henhold til lovbekendtgørelse nr. 639 af 26/05/2023 af lov om jagt og vildtforvaltning.

Side
Side

Det vurderes, at forslag til lokalplan ikke vil kunne skade dyre- eller plantearter på habitatdirektivets bilag IV. Det vurderes ligeledes, at vedtagelse af lokalplanen ikke kan medføre skade på yngle- eller rasteområder for dyrearter på direktivets bilag IV a, da de udførte registreringer har dokumenteret, at der ikke er egnede yngle- eller rasteområder i området.

10.3.2 Påvirkninger på bynatur

I henhold til retningslinje 9.5 i Albertslund Kommune [Kommuneplan 2022 – 2034](#) skal det ved byudvikling sikres, at det samlede areal for bynatur i Albertslund Kommune fastholdes på niveau med 2022 eller forøges frem mod 2034.

Lokalplanområdet er jævnfør ovenstående præget af lav biodiversitet og rummer ikke naturmæssige beskyttelsesinteresser eller er leve- eller rastested for sjældne eller beskyttede arter.

Med det udgangspunkt vurderes det, at lokalplansforslagets tiltag vil en styrkelse af de grønne værdier med et grønt strøg med permanente og temporære vandområder være grundlag for en forbedring af naturforholdene i området i driftssituationen, altså når planen er udmøntet i praksis. Planen vil således i driftssituationen medføre en **positiv påvirkning** af bynaturen jævnfør kommuneplanens retningslinje 9.5

10.4 Afværgeforanstaltninger

Afværgeforanstaltninger er planlagte tiltag til at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse.

I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Da planforslaget ikke vurderes at medføre væsentlig negativ påvirkning på biologisk mangfoldighed, fauna eller flora, vurderes der ikke at være behov for yderligere afværgeforanstaltninger.

10.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Biologisk mangfoldighed, fauna og flora" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning.

Side
Side

11 Jord og grundvand

Miljøfaktoren ”jord” omhandler jord som en vigtig og sårbar naturressource. Faktoren omfatter redegørelse i forhold til blandt andet begrænsning af jordforsegling, tiltag til reduktion af erosion og afhjælpning af jordforurening. Miljøfaktoren jord er tæt koblet til faktoren grundvand. Derfor behandles de i denne rapport i samme fagkapitel.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i relation til miljøfaktoren jord i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for lokalplanens sandsynlige påvirkning på jordforurening og grundvand, samt evt. påvirkning fra jordforurening på lokalplanområdet af jordforurening. Såfremt der skal udføres grundvandssænkning, skal påvirkningerne heraf ligeledes belyses.

11.1 Miljøstatus og mål – grundvand

En række love og bekendtgørelser danner grundlag for vandplanlægning og administration af beskyttelse af grundvand og drikkevand.

[Vandforsyningsloven](#)¹⁷ har til formål at sikre, at udnyttelsen og den dertil knyttede beskyttelse af vandforekomster sker efter en samlet planlægning. Dette skal ske efter en samlet vurdering af vandforekomsternes omfang, samt befolkningens og erhvervslivets behov for en tilstrækkelig og kvalitetsmæssigt tilfredsstillende vandforsyning. Der skal blandt andet tages hensyn til miljøbeskyttelse, naturbeskyttelse, samt bevarelse af omgivelsernes kvalitet.

I forbindelse med den statslige grundvandskortlægning udpeges områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), områder med drikkevandsinteresser (OD), indvindingsoplande for almene vandforsyninger, indsatsområder (IO) samt boringsnære beskyttelsesområder (BNBO) omkring almene drikkevandsboringer. Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) dækker de grundvandsmagasin, der har størst betydning for drikkevandsforsyningen.

Lokalplanområdet er beliggende i et nitratfølsomt indvindingsområde (NFI) til Glostrup Hjælpevandværk. Området er ikke omfattet af OSD-udpegning, men er område med drikkevandsinteresser (OD) og indsatsområde for grundvandsbeskyttelse (IO) (Miljøstyrelsen, 2023). Af den årsag, samt som følge af de jordforureningsmæssige forhold i området, er det ikke tilladt aktivt at nedsive regnvand inden for lokalplanområdet. Lokalplan 5.15 fastlægger, at aktiv nedsivning ikke er tilladt i lokalplanområdet. Alle former for forsinkelses anlæg for eksempel regnvandsbede og -grøfter, skal således udføres med tæt bund, så aktiv nedsivning af regnvand fra disse arealer undgås.

Som det har været tilfældet hidtil, vil en del af nedbøren, der falder på ubefæstede arealer sive passivt ned i jorden.

¹⁷ Lovbekendtgørelse nr. 1149 af 28/10/2024 af lov om vandforsyning

Den nærmeste aktive vandforsyningsboring (DGU nr. 200.11110) ligger cirka 1 km meter mod syd i Glostrup Kommune. Boringen hører under Glostrup Forsyning A/S. Derudover ligger Region Hovedstadens afværgeboringer knyttet til generationsforureningen på Naverland 26 cirka 420 meter mod vest (se afsnit 11.2.1).

De statslige vandområdeplaner (Miljøministeriet, 2023) implementerer EU's Vandrammedirektiv i Danmark og målet med vandområdeplanerne er, at alle grundvandsforekomster skal opnå "god" tilstand inden for planperioden for så vidt angår både kvantitative og kemiske forhold.

Der er i Vandområdeplanerne 2021-2027 (Miljøministeriet, 2023) udpeget 2050 grundvandsforekomster (Miljøstyrelsen, 2021). 1705 af disse 2050 forekomster er udpeget som drikkevandsforekomster efter vandforsyningslovens § 10. Vurderingen af drikkevandsforekomsteres generelle kemiske tilstand sker som led i vurderingen af den generelle kemiske tilstand for grundvandsforekomster.

Definition af henholdsvis god kvantitativ og god kemisk tilstand er fastlagt i bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål¹⁸:

God kvantitativ tilstand er defineret som situationen, hvor den gennemsnitlige indvin-
ding pr. år over en lang periode ikke overstiger den tilgængelige grundvandsressource.
Grundvandsstanden skal derudover ikke være udsat for menneskeskabte ændringer,
der medfører, at tilstanden i tilknyttede overfladevandområder eller terrestriske na-
turområder forringes væsentligt.

God kemisk tilstand for grundvand er defineret som situationen, hvor koncentration-
erne af forurenende stoffer

- ikke viser påvirkninger fra indtrængning af saltvand eller andet,
- ikke overstiger de EU-fastsatte grundvandskvalitetskrav til nitrat og pesti-
cidrester,
- ikke medfører, at tærskelværdierne fastsat i bilag 4 til overvågningsbe-
kendtgørelsen¹⁹ overskrides.
- ikke medfører en signifikant forringelse i overfladevandområders økologi-
ske eller kemiske kvalitet eller en signifikant beskadigelse af terrestriske
økosystemer, som er direkte afhængige af grundvandsforekomsten.

Af § 8, stk. 2 i indsatsbekendtgørelsen²⁰ fremgår, at en myndighed kun kan træffe afgørelse,
der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af en grundvandsforekomst, hvor

¹⁸ Bekendtgørelse nr. 796 af 13/06/2023 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand

¹⁹ Bekendtgørelse nr. 792 af 13/06/2023 om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder

²⁰ Bekendtgørelse nr. 797 af 13/06/2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

Side

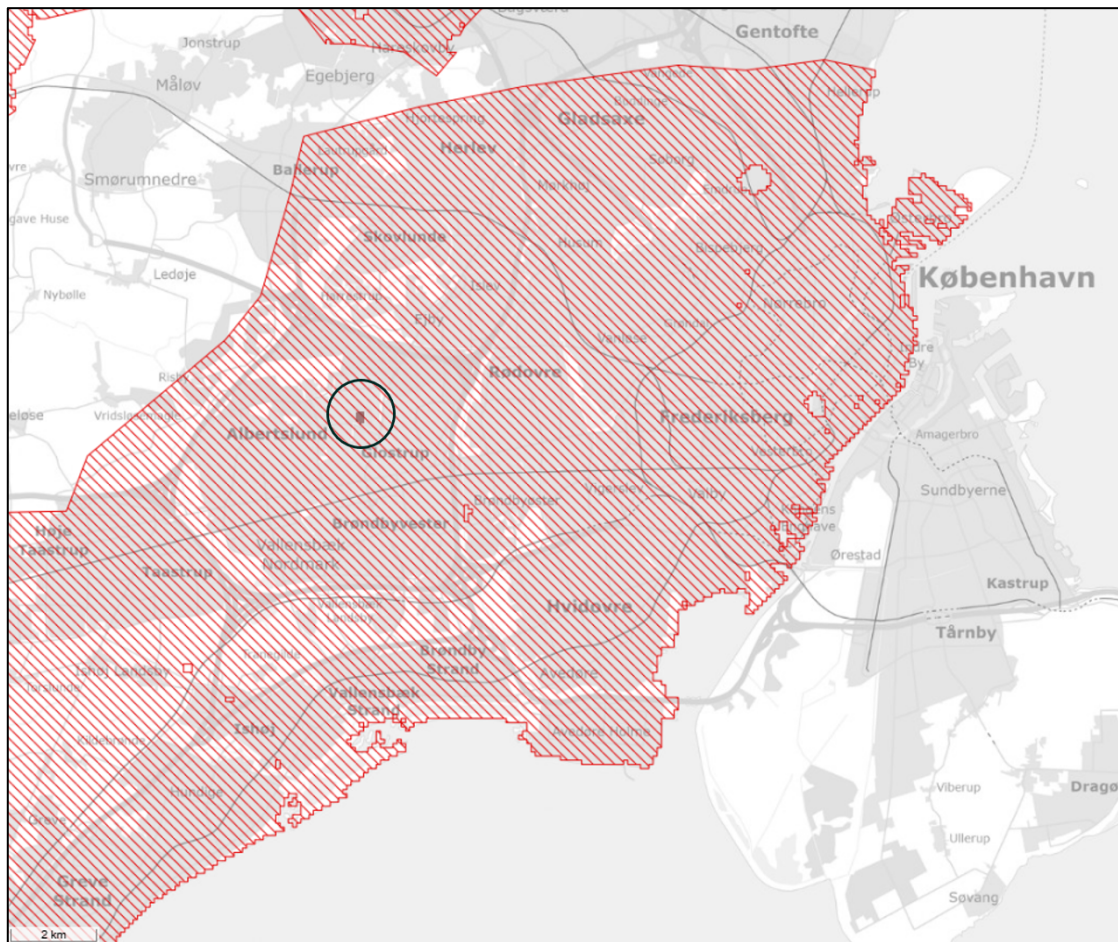
Side

miljømålet er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af vandområdets tilstand. Af § 8, stk. 3 fremgår, at myndigheden kun kan træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af en grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen hverken

- 1) vil kunne medføre en forringelse af grundvandsforekomstens tilstand, eller
- 2) hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

Denne forpligtelse gælder for afgrænsede og karakteriserede grundvandsforekomster med et konkret fastlagt miljømål i vandområdeplanerne (Miljøministeriet, 2023). Forpligtelsen gælder alle former for påvirkning, der kan have indvirkning på grundvandets kemiske eller kvantitative forhold.

Der findes ingen målsatte terrænnære grundvandsforekomster inden for lokalplanområdet. Lokalplanområdet er i den nordøstlige del af en større regional grundvandsforekomst på i alt 664 km², der strækker sig fra Øresundskysten ved København mod sydvest til området mellem Køge og Ringsted, (Miljøministeriet, 2023) (se Figur 11-1). Områdets målsætning er henholdsvis god kemisk tilstand og god kvantitativ tilstand.



Figur 11-1. Regional grundvandsforekomst under dele af lokalplanområdet. Forekomsten har både ringe kemisk og ringe kvantitativ tilstand. Fra vandplandata.dk.

Grundvandsforekomstens kemiske tilstand er ringe, hvilket skyldes overskridelse af kravet til indholdsstoffer fra i alt 27 pesticider eller nedbrydningsprodukter herfra. Grundvandsforekomstens kvantitative tilstand er ringe. Dette skyldes overudnyttelse af ressourcen. (Miljøministeriet, 2023).

11.2 Miljøstatus og mål - jord

I henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 83 c (LBK nr. 1093 af 11/10/2024) defineres "forurenet jord" ved følgende:

"Ved forurenet jord forstås jord, der på grund af menneskelig påvirkning kan have skadelig virkning på grundvand, menneskers sundhed og miljøet i øvrigt. Forurenet jord omfatter ikke jord påvirket af jordbrugsmæssig spredning af slam, gødning og pesticider mv."

Side
Side

Det fremgår desuden af retningslinje 25.6 i [Kommuneplan 2022 – 2034](#), at man ved ny lokalplanlægning i Hersted skal undersøge forhold vedrørende jordforurening nærmere.

Er der registreret jordforurening i et område, kortlægges arealerne alt efter vidensniveau og forureningstype.

En V1-kortlægning betyder, at der er viden om en branche eller aktivitet, som kan have forårsaget jordforurening, for eksempel hvis der har været benzinstation, autoværksted, trykkeri, nedgravede tanke over 6.000 l, der potentielt kan have medført forurening.

En V2-kortlægning betyder, at der er konkret viden om en forurening. Ejendomme bliver i udgangspunktet V2-kortlagt, hvis der er dokumentation herfor eksempelvis i form af jord- og grundvands- eller poreluftprøver, at der på ejendommen er en jordforurening, som kan udgøre en risiko for mennesker og miljø. Der kan således godt være konstateret forurening på en given ejendom, som ikke kortlægges, hvis forureningen ikke udgør en risiko. Forureningsrisiko kan overordnet beskrives som følgende:

- Jordforurening omkring potentielle forureningskilder og diffus terrænnær forurening kan udgøre en risiko, hvis der er kontakt med den forurenede jord.
- Jord- og grundvandsforurening kan udgøre en risiko for grundvand og nærliggende overfladevand, hvis der sker nedsivning og derved mobilisering i områder med forurening.
- Jord- og grundvandsforurening med flygtige stoffer såsom kortkædede kulbrinter, herunder BTEX'er²¹ og klorerede opløsningsmidler kan udgøre en risiko for indeluften i de fremtidige boliger.
- Jord- og grundvandsforurening med flygtige stoffer såsom kortkædede kulbrinter, herunder BTEX'er og klorerede opløsningsmidler kan udgøre en risiko for udeluften på friarealerne benyttet til følsom anvendelse.

11.2.1 Generationsforurening, Naverland 26A-B

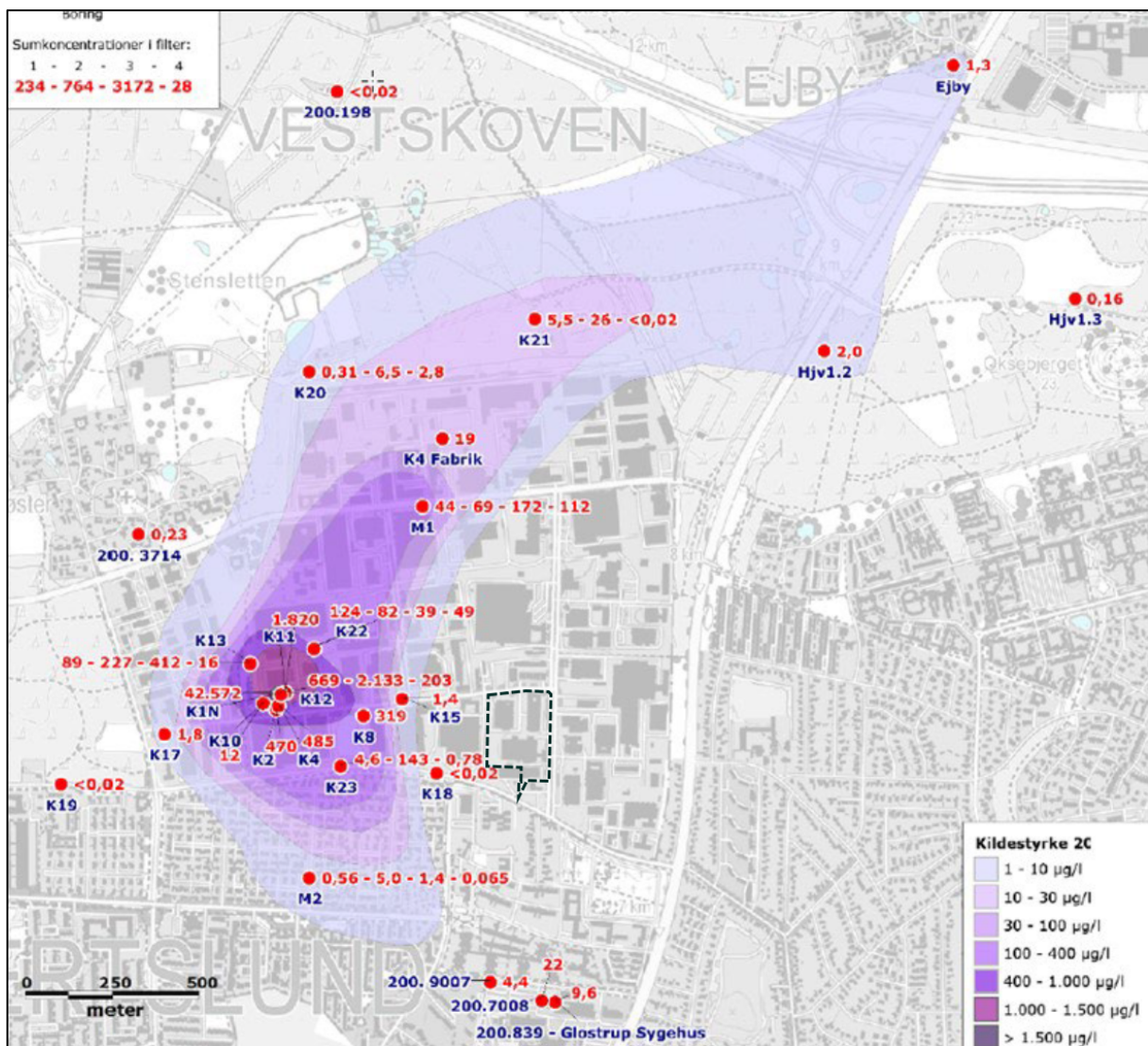
I Hersted er der registreret en generationsforurening ved Naverland 26A-B, omkring 530 meter fra lokalplanområdets vestlige grænse.

Ejendommen var tidligere central for distribution af klorerede opløsningsmidler til sjællandske renserier. Fra 1965-1983 kom opløsningsmidler på togvogne direkte fra Tyskland til Naverland 26. Her blev stofferne hældt i en nedgravet tank eller opbevaret i tromler, indtil de blev kørt videre til tøjrrenserierne.

²¹ BTEX er forkortelsen for benzen, toluen, ethylbenzen og (o,m,p)-xylen. Disse forbindelser er alle bestanddele i benzin.

Overvågningsprogrammer har vist, at forureningen med klorerede opløsningsmidler truer vandindvindingen i vandforsyningerne i området. Siden 2008 har Region Hovedstaden pumpet forurenede grundvand op for at begrænse spredning af forureningen. Det fjerner ca. 100 kg klorerede opløsningsmidler om året.

Forureningsfanen er på det nærmeste sted vurderet at være ca. ca. 200 meter fra lokalplanområdets vestlige grænse. Se Figur 11-2.



Figur 11-2. Kort over Regions Hovedstadens vurdering af spredning af generationsforureningen på Naverland 26 (Region H, 2018). Lokalplanområdets byggeretsgivende del er angivet med stiplede linje.

Oprensningen af generationsforureningen på Naverland i Hersted er en del af en større plan for håndtering af generationsforureninger i Danmark. Målet er at sikre aktuel vandindvinding og grundvandsressourcen ved at gennemføre en omfattende reduktion af forureningen på kildegrunden samt en afværgeindsats i grundvandsfanen (Danske Regioner, 2023).

Side
Side

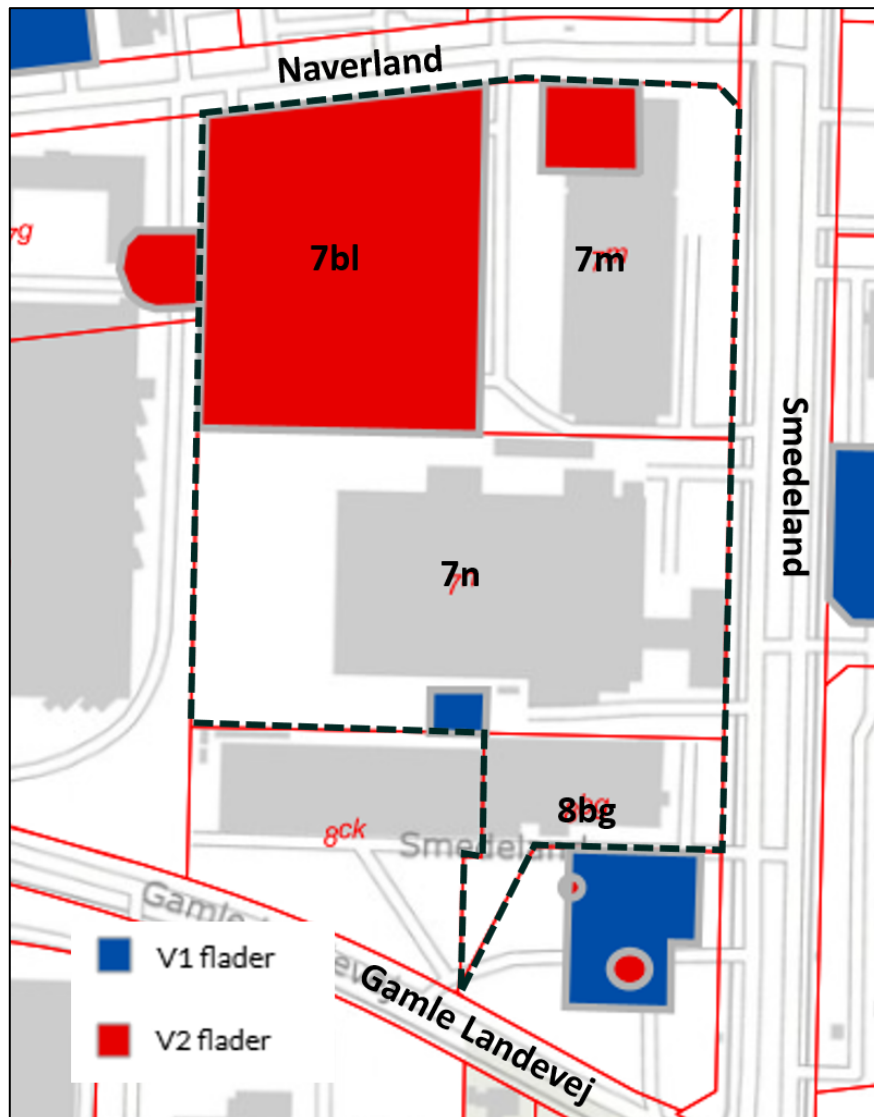
Ifølge den seneste opdaterede [plan og status for generationsforureninger](#) fra november 2023 er prisestimatet for afværgetiltag på kildegrunden (i alt 256 mio. kr.) højere end tidligere estimater, fordi indsatsområdet er vokset på baggrund af ny viden og fordi den valgte afværgemåde muliggør en mere omfattende oprensning. Det fremgår desuden af planen, at der er gennemført undersøgelser på kildegrunden, forureningen er afgrænset, og der er udarbejdet skitseprojekt. Udbud, for- og detailprojektering, samt etablering af afværge på kildegrunden vil ske i 2024-2027. I 2023-29 forventer Danske Regioner at forberede og gennemføre afværgeindsats i forureningsfanen (se Figur 11-2) (Danske Regioner, 2023).

Nødafværgepumpningen igangsat i 2008 er fortsat aktiv.

11.2.2 V1- og V2-kortlagte områder indenfor lokalplanområdet.

Inden for lokalplanområdet er der registreret flere arealer med jordforurening. Se Figur 11-3. Derudover indgår hele arealet i Albertslund Kommunes områdeklassificering. Områdeklassificering indebærer, at byzonearealer i henhold til [jordforureningslovens § 50a](#)²² som udgangspunkt bliver klassificeret som et lettere forurenede område.

²² I henhold til Lovbekendtgørelse nr. 282 af 27/03/2017 af lov om forurenede jord



Figur 11-3. V1- og V2-kortlagt jordforurening i lokalplanområdet. Lokalplanområdets byggeretsgivende delområder er markeret med stiplede linje. Data fra danmarksarealinformation.miljoeportal.dk

V1- og V2-kortlægningen inden for lokalplanområdet afspejler det aktuelle vidensniveau efter gennemførelse af miljø- og geotekniske analyser nævnt nedenfor.

Miljøstatus i forhold til jordforurening, herunder gennemførte undersøgelser, er detaljeret beskrevet for de enkelte matrikler i Bilag 3.

11.3 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af rammelokalplan 5.10.

Side
Side

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommuneplanrammer.

11.4 Vurdering af mulige påvirkninger

11.4.1 Vurdering af påvirkningen på jordforurening på enkeltmatrikler

11.4.1.1 Matr.nr. 7m, Naverland 1a.

På baggrund af de udførte undersøgelser vurderes det, at terrænnære jordlag under asfalt stedvist kan være forurenede med tunge kulbrinter og PAH'er. På trods af, at der ikke er konstateret forurening ved de undersøgte tanke, kan det ikke udelukkes, at der fortsat er mindre restforureninger, som beskrevet i det historiske materiale. Disse restforureninger vil blive håndteret i forbindelse med optagning af tankene.

Det fremgår af de udførte undersøgelser, at der primært er konstateret jordforurening med tungmetaller i fyldjorden, og det vurderes, at forureningen kan stamme fra diffus fyldjordsforurening. Indholdet svarer til det forventede i byområdet.

Der blev kun i meget begrænset omfang konstateret våde eller vandførende aflejringer inden for de borede dybder fra 4-5 meter under terræn. Grundvandsundersøgelsen viste følgende:

- Der kunne konstateres grundvand i tre ud af seks filtersatte borer, og i de øvrige borer blev der ikke konstateret vandførende lag.
- I de tre grundvandsprøver er der påvist indhold af primært PFOA, der overskrider grundvandskvalitetskriterierne med op til en faktor 10. Det vurderes, at indholdet formentlig kan skyldes et let forhøjet baggrunds niveau i området, da koncentrationerne generelt er lave og indholdet i de tre grundvandsprøver er sammenlignelige, selv om afstanden mellem prøvetagningspunkterne er relativt stor.
- I en enkelt boring er der konstateret totalindhold af kulbrinter lige over grundvandskriteriet. Kilden til dette kan ikke fastlægges med sikkerhed.

Indledende vurderes det, at de konstaterede indhold ikke har betydning for en fremtidig følger som arealanvendelse.

Der er udført en poreluftundersøgelse med udtagning af 28 poreluftprøver og to referenceprøver af udeluften. Resultater, hvor der er påvist overskridelser af afdampningskriterierne, kan sammenfattes til følgende:

- Totalindhold af kulbrinter: 16 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 9.200 µg/m³ (svarende til 92 gange afdampningskriteriet). Det højeste indhold er

påvist i området for det tidligere oliespild. Derudover konstateres der et generelt højere niveau i området under den sydlige del af bygningen, hvor der tidligere har været trykkeri og benzinoplag.

- Benzen: 16 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 9,8 µg/m³ (svarende til op til 75 gange afdampningskriteriet). Det højeste indhold er påvist i området for det tidligere oliespild. Derudover konstateres der et generelt højere niveau i området under den sydlige del af bygningen, hvor der tidligere har været trykkeri og benzinoplag.
- C9 og C10-aromater: 5 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 252 µg/m³ (svarende til 9 gange afdampningskriteriet). Det højeste indhold er påvist i området for det tidligere oliespild.

Forureningsindholdet i poreluftprøverne i og omkring det tidligere spildområde ved rørføringen fra den nedgravede tank T2 til fyrrummet vurderes at kunne skyldes den restforurening, som er efterladt under bygningen. Det er uvist i hvor stort omfang forureningen er spredt i jorden under bygningen, men noget kan tyde på, at poreluftpåvirkningen reduceres med afstanden væk fra spildområdet. Derudover er der i området ved det tidligere trykkeri og benzinoplag konstateret indhold i poreluften, som vurderes at være forhøjede i forhold til det øvrige indhold (undtagen prøverne i spildområdet fra T2).

Det vurderes, at de øvrige påviste forureningsindhold i poreluften kan stamme fra mindre spild eller et øget baggrundsniveau, men det kan ikke afvises, at aktiviteterne i den sydlige del af bygningen kan have forårsaget mindre punktkildeforureninger.

Der er ikke konstateret indhold, som overskrider afdampningskriterierne med mere end 100 gange. I henhold til Miljøstyrelsens [vejledning til oprydning på forurenede lokaliteter](#), vil indhold i poreluften, der er under en faktor 100 over afdampningskriterierne, normalt ikke udgøre en risiko for indeklimaet ved en almindelig armeret betongulvsopbygning (Miljøstyrelsen, 1998).

Da indholdene i enkelte prøver er tæt på en faktor 100 over afdampningskriterierne, og da der er viden om jordforurening med olieprodukter under en del af bygningen omkring det tidligere fyrrum, kan det på det foreliggende grundlag forventes, at der i området vil blive stillet krav til udførelse af byggeriet i henhold til [jordforureningslovens](#) § 8.

Det vil ved forberedelse af det konkrete byggeprojekt på ejendommen blive vurderet, om restforureninger vil blive afværget, eller om byggeriet skal gennemføres med indeklimasikring og sikring af fremtidigt ubefæstede arealer.

11.4.1.2 Matr.nr. 7bl, Naverland 1c og 1d

Det fremgår af de udførte undersøgelser, at der primært er konstateret ren jord (Kategori 1). Der er i én jordprøve (M4-5) konstateret indhold af kulbrinter, svarende til lettere forurenede

Side
Side

jord (Kategori 2). Der er ligeledes i en enkelt jordprøve (M4-3) konstateret indhold af tungmetaller (nikkel) i fyldjorden og i en enkelt jordprøve (M4-5) indhold af kulbrinter, svarende til forurenede jord (Uden for kategori).

Ud fra de udførte undersøgelser vurderes der kun i mindre omfang at være generel diffus forurening i fyldjorden på ejendommen.

Der er udført en poreluftundersøgelse med udtagning af 18 poreluftprøver og to referenceprøver af udeluften. Resultater, hvor der er påvist overskridelser af afdampningskriterierne, kan sammenfattes til følgende:

- Totalindhold af kulbrinter: 15 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 4.000 µg/m³ (svarende til 40 gange afdampningskriteriet). De højeste værdier er konstateret i den nordlige del af bygningen, men overskridelser af Miljøstyrelsens afdampningskriterier er påvist i størstedelen af bygningen.
- Benzen: 17 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 7,8 µg/m³ (svarende til op til 60 gange afdampningskriteriet). Generelt svarer indholdet i prøverne til det forventede baggrunds niveau og niveauet i referenceprøverne fra udeluft.
- C9 og C10-aromater: Seks prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 410 µg/m³ (svarende til 13,7 gange afdampningskriteriet). De højeste værdier er konstateret i den nordlige del af bygningen, men der er også i den sydlige del af bygningen påvist overskridelser af Miljøstyrelsens afdampningskriterier.
- TCE (trichlorethylen): En enkelt prøve over afdampningskriteriet med et maksimum på 1,5 µg/m³ (svarende til 1,5 gange afdampningskriteriet). Indholdet er fundet i den centrale del af bygningen, hvor der er lager.

I henhold til Miljøstyrelsens [vejledning til oprydning på forurenede lokaliteter](#) vil indhold i poreluften, der er under en faktor 100 over afdampningskriterierne, normalt ikke udgøre en risiko for indeklimaet ved en almindelig armeret betongulvsopbygning (Miljøstyrelsen, 1998).

Kilden til kulbrinteindholdet og det enkeltstående TCE-fund kan ikke fastlægges med sikkerhed. Men indholdene vurderes ikke at indikere tegn på væsentlig punktkildeforurening.

11.4.1.3 Matr.nr. 8bg, Smedeland 1b

Der er ikke i de gennemførte undersøgelser konstateret betydende forurening i de udtagne jordprøver. Ved undersøgelserne er det påtruffet forurening i jorden der [efter Sjællandsvejledningen](#) fordeler sig som:

- | | | | |
|---|-----------|-----------|------|
| • | Klasse 0: | 11 prøver | 79 % |
| • | Klasse 1: | 2 prøver | 14 % |
| • | Klasse 2: | 1 prøver | 7 % |

- Klasse 3: 0 prøver 0 %
- Klasse 4: 0 prøver 0 %

I forbindelse med nærværende undersøgelse blev der udført to filtersatte boringer, hvorfra det kun var muligt at udtage og analysere grundvandsprøver fra én boring (M1b-1). Der blev konstateret meget svag tilstrømning af grundvand under prøvetagningen af boringerne. Der blev kun i meget begrænset omfang konstateret våde eller vandførende aflejringer inden for de borede dybder til 4 meter under terræn. Grundvandsundersøgelsen viste følgende:

- Der kunne konstateres grundvand i én ud af to filtersatte boringer, og i de øvrige boringer blev der ikke konstateret vandførende lag.
- Der er ikke konstateret kulbrinter, BTEXN, klorerede opløsningsmidler, eller klorerede nedbrydningsprodukter, som overskrider Miljøstyrelsens grundvandskriterier, i den analyserede vandprøve.

Der er udført en poreluftundersøgelse med udtagning af 12 poreluftprøver og én referenceprøver af udeluften. Resultater, hvor der er påvist overskridelser af afdampningskriterierne, kan sammenfattes til følgende:

- Totalindhold af kulbrinter: otte prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 1.600 µg/m³ (svarende til 16 gange afdampningskriteriet). Det påviste relativt lave indhold er konstateret i områder, hvor der historisk har været autoværksted og malerværksted, og hvor der til dags dato stadig er autoværksted og under denne vestlige del af bygningen.
- Benzen: 10 prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 1,7 µg/m³ (svarende til op til 13 gange afdampningskriteriet). Generelt svare indholdet til det forventede baggrunds niveau og niveauet i udeluftreferencen.
- C9 og C10-aromater: To prøver over afdampningskriteriet med et maksimum på 390 µg/m³ (svarende til 13 gange afdampningskriteriet). Indholdene er påvist i området, hvor der historisk har været autoværksted og malerværksted, og hvor der til dags dato stadig er autoværksted.
- PCE: En enkelt prøve over afdampningskriteriet med et maksimum på 8,9 µg/m³ (svarende til 1,5 gange afdampningskriteriet). Indholdet er fundet i en del af bygningen, hvor der historisk har været kontor, og hvor der hidtil har været lager.

Kilden til de relativt begrænsede kulbrinteindhold og det enkeltstående mindre PCE-indhold i poreluften kan ikke fastlægges med sikkerhed. Indholdene vurderes dog ikke at indikere væsentlig punktkildeforurening.

Der er ikke konstateret indhold, som overskrider afdampningskriterierne med mere end 100 gange. I henhold til Miljøstyrelsens [vejledning til oprydning på forurenede lokaliteter](#) vil

Side
Side

indhold i poreluften, der er under en faktor 100 over afdampningskriterierne, normalt ikke udgøre en risiko for indeklimaet ved en almindelig armeret betongulvsopbygning.

11.4.1.4 Matr.nr. 7n, Smedeland 3

På baggrund af de udførte undersøgelser vurderes det, at terrænnære jordlag under asfalt stedvist kan være forurenede med tunge kulbrinter og PAH'er. På trods af, at der ikke er konstateret forurening ved de undersøgte tanke, så kan det ikke udelukkes, at der fortsat er mindre restforureninger. Disse restforureninger vil blive håndteret i forbindelse med optagning af tankene.

Ved undersøgelserne er det påtruffet forurening i jorden, der efter [Sjællandsvejledningen](#) fordeles sig som:

•	Klasse 0:	17 prøver	61%
•	Klasse 1:	6 prøver	21%
•	Klasse 2:	3 prøver	11%
•	Klasse 3:	0 prøver	0%
•	Klasse 4:	2 prøver	7%

Ud fra de udførte undersøgelser vurderes der ikke at være væsentlige forureningshotspots eller generel diffus forurening i fyldjorden på matriklerne. Der må dog forventes, at der stedvist kan være et forhøjet indhold af tunge kulbrinter og PAH'er i jord under asfalterede arealer.

Derudover forventes det, at områder med oplag af køretøjer, udstyr, metalemner og lignende uden fast belægning eller større revner i belægningerne har forøget risiko for forurening med kulbrinter og tungmetaller.

De konstaterede terrænnære forureninger kan udgøre en kontaktrisiko ved en fremtidig følger som arealanvendelse. Dette håndteres ved sikring af overholdelse af [Jordforureningslovens](#) § 72 b ved dokumentation af, at de øverste 0,5 meter består af dokumenteret ren jord.

Der er udført en poreluftundersøgelse med udtagning af 28 poreluftprøver og to referenceprøver af udeluften. Resultater, hvor der er påvist overskridelser af afdampningskriterierne, kan sammenfattes til følgende:

- Totalindhold af kulbrinter: Syv prøver over afdampningskriteriet med et gennemsnitligt indhold på ca. 170 µg/m³ og et maksimum på 420 µg/m³ (svarende til 4 gange afdampningskriteriet).
- Benzen: 10 prøver over afdampningskriteriet med et gennemsnitligt indhold på ca. 0,48 µg/m³ og maksimum på 0,96 µg/m³ (svarende til op til syv gange afdampningskriteriet).

Det vurderes, at de påviste forureningsindhold i poreluften kan stamme fra mindre spild eller et øget baggrunds niveau, som kan være relateret til de erhvervsmæssige aktiviteter. De påviste indhold af benzen vurderes at være på niveau med referenceprøverne og er generelt lave.

De let forhøjede indhold af totalkulbrinter og benzen i flere punkter vurderes ikke på det foreliggende grundlag at indikere tegn på væsentlig punktkildeforurening med flygtige komponenter under gulv i bygningen. Der er således ikke konstateret indhold, der overskrider afdampningskriterierne med mere end en faktor 7. I henhold til Miljøstyrelsens [vejledning til oprydning på forurenede lokaliteter](#) vil indhold i poreluften, der er under en faktor 100 over afdampningskriterierne, normalt ikke udgøre en risiko for indeklimaet ved en almindelig armeret betongulvsopbygning.

11.4.2 Sammenfatning af vurderinger

Hvis flere ejendomme end de allerede kortlagte ejendommene forinden opstart af byggeriet bliver forureningskortlagte, så vil håndteringen af byggeprojekter på disse ejendomme, herunder håndtering af risiko for mennesker og miljø, være reguleret efter vilkår i § 8 tilladelser efter [Jordforureningsloven](#). Hvis ejendommene ikke kortlægges, så skal sikring mod risiko for mennesker og miljø generelt følge bestemmelserne i Jordforureningsloven (jord) og Byggeloven (indeklima).

Da alle ejendommene indgår i Albertslund Kommunes Områdeklassificering, skal jordhåndtering fra ejendommene ske efter gældende betingelser i Jordflytningsbekendtgørelsen.

Beskyttelse af mennesker og miljø i forbindelse med fremtidige ændringer af den nuværende arealanvendelse vil derfor til alle tider være reguleret i den lovgivning, der er gældende ved opstart af projekterne.

Der er på ejendommene ikke konstateret tegn på betydende forureninger, og store dele af prøvetagningen har vist indhold under de gældende grænseværdier for jord, grundvand og poreluft.

Der er dog på de fire undersøgte ejendomme inden for lokalplanområdet lokalt konstateret forureninger, der med henvisning til ovenstående skal håndteres i forbindelse med fremtidige ændringer af arealanvendelsen fra erhverv til blandet erhverv og bolig. Håndtering af risiko vil både omfatte afskæring i terræn for at undgå uønsket kontakt med forurenede jord, indeklimasikring i boliger for at beskytte mod indtrængende forurening og gennemførelse af en korrekt jordhåndtering i henhold til gældende regler.

Ændringen i arealanvendelsen vil kræve, at der ved de nødvendige supplerende undersøgelser, som skal være målrettet konkrete byggeprojekter på de fem grunde, skabes et forbedret data-

Side

Side

grundlag forud for dialog med myndigheder om nødvendige tilladelser til boligbyggeri på ejendommene.

Da risikoen for spredning af og miljøpåvirkninger fra jordforurening vil blive reduceret, vurderes vedtagelse af lokalplanen at medføre **positiv påvirkning** af miljøfaktoren jord og grundvand.

11.5 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af [miljøvurderingslovens bilag 4](#), punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse. I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig negativ påvirkning på miljøfaktoren "Jord og grundvand", hvorfor miljøvurderingen af dette emne ikke giver anledning til anbefalinger til yderligere tilpasning af lokalplanforslaget.

11.6 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "jordforurening" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning, udover den løbende forureningsmonitoring af blandt andet generationsforureningen på Naverland 26 A og B.

12 Overfladevand

Miljøfaktoren ”overfladevand” omhandler vandområder og deres tilstand. Dette omfatter marine områder, vandløb og søer, samt naturtyper, der er afhængige af vand.

EU’s vandrammedirektiv ([2000/60/EF](#)), som trådte kraft i december 2000, er retningsgivende for Danmarks administration af forhold vedrørende overfladevand.

Direktivets overordnede mål er, at alle overfladevandområder og grundvandsforekomster skal have opnået mindst ”god tilstand” inden udgangen af 2015 dog således, at fristen for målopfyldelse kan forlænges fra 2015 til 2027 i overensstemmelse med særlige krav i direktivet. Direktivet har fokus på at opnå god tilstand fra både et økologisk og et kemisk perspektiv.

Medlemslandene skal iværksætte de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge forringelse og beskytte, forbedre og restaurere tilstanden for alle overfladevandområder og grundvandsforekomster. Til dette formål udarbejdes nationale vandområdeplaner.

Vandområdeplanerne er – som fastlagt i lov om vandplanlægning ([LBK nr. 126 af 26/01/2017](#)) – informationsdokumenter og tjener til at informere myndigheder og offentligheden om de nationale planer for forbedring af miljøtilstanden i de konkrete vandforekomster, om de nødvendige foranstaltninger i form af et indsatsprogram til at nå den ønskede miljøtilstand og om en tidsplan herfor.

I Danmark håndteres tillige [habitatdirektivets](#) mål for våde naturtyper over en vis størrelse i vandområdeplanerne.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for, hvorvidt planens gennemførelse i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke de målsatte vandløb og kystvande i de statslige [Vandområdeplaner 2021 – 2027](#) (Miljøministeriet, 2023). Med [Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug af 4. oktober 2021](#) blev der besluttet at gennemføre et genbesøg af vandområdeplanerne for tredje planperiode i 2023/2024, hvor der tages stilling til det resterende indsatsbehov i kystvande, vandløb, søer, grundvand og i relation til miljøfarlige forurenede stoffer. Aktuelt foreligger høringsudkast til opdatering af vandområdeplanerne. Udkastet er i høring indtil 20. juni 2025, hvorefter det forventes vedtaget. I tilknytning hertil har Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø præsenteret de opdaterede målsætninger og tilstandsvurderinger i [særsomt GIS-system](#).

12.1 Miljøstatus og mål

Overfladevand fra lokalplanområdet ledes til regnvandsbassiner, som via HOFOR’s afløbssystem har udløb til vandløbet Store Vejleå, og herfra strømmer vandet ned mod forlandet til

Side
Side

Køge Bugt og selve Køge Bugt. Det skal bemærkes, at hverken Tueholm Sø eller Vallensbæk Sø, som Store Vejle Å løber igennem, er målsat.

Vandområdeplanerne opstiller målsætninger for henholdsvis økologisk og kemisk tilstand i målsatte søer, vandløb, kystvande og grundvandsforekomster.

Den økologiske tilstand vurderes på en femtrinsskala, som er fastlagt i miljømålsbekendtgørelsen, i henhold til [bek. nr. 796 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand](#):

Økologisk tilstand	Definition
Høj	Tilstand svarer til, hvad der normalt gælder for denne type overfladevand under uberørte forhold. Ingen eller kun meget ubetydelige tegn på ændring.
God	Svagt ændret som følge af menneskelig aktivitet, men afviger kun lidt fra, hvad der normalt gælder for denne type overfladevand under uberørte forhold.
Moderat	Afviger i mindre grad fra, hvad der normalt gælder under uberørte forhold. Værdierne viser mindre tegn på ændring som følge af menneskelig aktivitet og er signifikant mere forstyrrede end under forhold med god tilstand.
Ringe	Afviger væsentligt fra, hvad der normalt gælder for den pågældende type overfladevand under uberørte forhold.
Dårlig	Viser tegn på alvorlige ændringer, og store dele af de relevante biologiske samfund, der normalt karakteriserer den pågældende type overfladevand under uberørte forhold, forekommer ikke.

Vurdering af den økologiske tilstand baseres på data for en række biologiske, fysiske og kemiske kvalitetselementer. I henhold til Miljø- og Fødevareklagenævnets praksis ([sag 22/02461](#)) bør kvalitetselementer med ukendt tilstand som udgangspunkt vurderes som værende i dårlig tilstand.

Målene for konkrete forurenende stoffer er defineret som miljøkvalitetskrav (herefter MKK) i bilag 2 til [Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand](#).

Den kemiske tilstand i overfladevand vurderes for stoffer optaget på EU's liste over prioriterede stoffer. Data til bestemmelse af kemisk tilstand omfatter målinger af indholdet af udvalgte kemiske stoffer i sediment og biota (fisk og bunddyr). Et vandområde er i ikke-god kemisk tilstand, hvis blot målingerne af et enkelt af de udvalgte kemiske stoffer overskrider MKK efter princippet 'one-out-all-out'.

Gældende miljømål og tilstandsvurderinger for vandområder nedstrøms lokalplanområdet fremgår af Tabel 12-1.

Tabel 12-1 mål og tilstand i recipienter nedstrøms lokalplanområdet i henhold til høringsudkast til [opdatering af Vandplan 2021-2027](#)

Vandområde	Kode	Miljømål (tilstand)		Tilstandsvurdering		Supplerende bemærkning
		Økologisk	Kemisk	Økologisk	Kemisk	
Store Vejle Å, opstrøms Tueholm Sø	o5086	God	God	Dårlig	God	Kvalitetssementerne makrofyter og bunddyr er i moderat tilstand, fisk er i dårlig tilstand. For de nationale specifikke stoffer overskrider zink miljøkvalitetskravet.
Tilløb til Vallengbæk Sø	C00502	Godt potentiale	God	Moderat	God	Kategoriseret som stærkt modificeret vandløb. For de nationale specifikke stoffer overskrider kobber miljøkvalitetskravet.
Store Vejle Å, mellem Vallengbæk Sø og Køge Bugt motorvejen	o9290	God	God	Ukendt	Ikke-god	For de nationale specifikke stoffer overskrider kobber og zink miljøkvalitetskravet.
Store Vejle Å nedstrøms Køge Bugt motorvejen	o8460	God	God	Dårlig	Ikke-god	Økologisk tilstand ikke opfyldt for kvalitetssementerne bunddyr, fisk og vandplanter. Derudover er grænseværdierne for de nationalt specifikke stoffer chrom og methylnaphthalen (SUM) overskredet. Den ikke-gode kemiske tilstand skyldes overskridelser af miljøkvalitetskravet for benz(a)pyren, antracen og kviksløv.
Køge Bugt	201	God	God	Moderat	Ikke-god	Økologisk tilstand ikke opfyldt for kvalitetssementerne bunddyr, fytoplankton og rodfæstede planter, samt for de nationale stoffer arsen i sediment, samt arsen og PCB i biota. Kemisk tilstand ikke-god for antracen, tungmetallerne bly, kviksløv, nikkel og cadmium i biota, samt tributyltin i sediment.

Udløbet af Store Vejle Å til Køge Bugt er ved Ishøj Havn, ca. 6 km vest for Natura 2000-område nr. 143 [Vestamager og havet syd for](#) (habitatområde H127, fuglebeskyttelsesområde nr. 111). Det er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper sandbanke, lagune og bugt, samt på land naturtyperne strandeng og grå/grøn klit, samt levesteder for ynglefuglene klyde, havterne, dværgterne, almindelig ryle og trækfugle som troldand, skarv, bramgås og lille skallesluger. Området, herunder udpegningsgrundlaget, er detaljeret beskrevet i afsnit 10.1.2.

12.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne lokalplan ikke er

Side
Side

byggeretsgivende, vil der ikke være grundlag for konkret byomdannelse, hvorfor den nuværende bebyggelsesstruktur og arealanvendelse antages at fortsætte.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommunep lanrammer.

12.3 Vurdering af mulige påvirkninger af målsatte vandområder

I dette afsnit vurderes, om vedtagelse af lokalplanforslaget kan medføre tilstandsændringer i målsatte vandområder, eller være til hinder for at målsatte vandområder opfylder de i vandplanerne opstillede mål.

Det fremgår af planforslaget, at der ikke må anvendes overfladematerialer på bygningskonstruktioner, eksempelvis facader, tage, tagrender og nedløbsrør, som kan afgive bly, zink, kobber eller andre miljøfarlige stoffer til vandet.

Niveauet af udledning af zink er afhængigt af de konkrete kilder i oplandet. Således viser en undersøgelse fra København en markant effekt af zinktagrender: I indløbsvand til faskiner fra bygninger med zinktagrender blev zinkindholdet målt til 2.600-3.600 µg Zn/l, mens det fra bygninger med plasttagrender var 15 µg Zn/l, altså en faktor ca. 200 lavere (Jensen, et al., 2018). Det konkluderes i samme rapport, at zinktage og zinktagrender er en af de væsentlige kilder til zink i overfladevand, der afstrømmer fra bebyggede områder

Derudover ledes vandet gennem det naturligt udformede regnvandsbassin i områdets grønne strøg. Bassinet er opbygget som vådbassin i overensstemmelse med BAT. Et vådt regnvandsbassin designs til at sikre en opholdstid for vand og stof, der tillader naturlige renseprocesser at forløbe. Processerne er sammenlignelige med dem, der foregår i en mindre sø, så som bundfældning, planteoptag og biologisk nedbrydning af bioomsættelige stoffer. En række processer bidrager i varierende omfang til nedbrydningen (Vollertsen, et al., 2012):

- Sedimentation og efterfølgende akkumulering i bundsedimenter. Det afstrømmende regnvand indeholder partikler der er tungere end vand, og som har en tilpas størrelse til at de sedimenterer i bassinet. Hvilke artikkelfraktioner der sedimenterer bestemmes af hydrauliske forhold i bassinet såvel som vandets opholdstid.
- Det sedimenterede stof akkumuleres på bassinets bund.
- Adsorption af finpartikulært og kolloidt materiale til overflader i bassinet, fx planter og bundsediment. Også denne fraktion ender som akkumulering i bundsedimentet.
- Optag af opløste stoffer i planter, efterfulgt af nedbrydning og ophobning i bundsediment, når planter visner eller dør. Såvel rodfæstede planter som alger bidrager til planteoptaget.
- Biologisk og kemisk nedbrydning af organiske stoffer i vandfase, planter, dyr og bundsediment. Langsom nedbrydning af PAH i bundsedimentet.

Lokalplanområdet har i dag ikke nogen form for forsinkelse eller rensning af regnvandet til HOFOR's regnvandssystem. Introduktion af rensning i vådbassiner vil alt andet lige medføre lavere koncentrationer af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer i det afledte regnvand i forhold til den nuværende situation.

12.3.1 Store Vejle Å

Overfladevand fra projektområdet løber efter indledende rensning i det naturligt udformede regnvandsbassin via HOFOR's afløbssystem til Rådhusdammen, hvorfra vandet løber i åbne kanaler til Vandhaverne og videre til Store Vejle Å i kilen mellem Albertslund og Holbækmotorvejen.

Overfladevandet passerer efter den indledende rensning i vådbassiner en række søer inden det løber til St. Vejle Å. Med lokalplanforslagets bestemmelser til overfladematerialer beskrevet ovenfor og den samlede renseeffekt af vådbassiner i lokalplanområdet og nedstrøms søer og vådområder, vurderes det, at afledning fra lokalplanområdet ikke vil kunne medføre overskridelse af grænseværdierne for miljøfarlige stoffer ved udledningen til Store Vejle Å. Det vurderes på den baggrund, at vedtagelse og virkeliggørelse af lokalplanforslag 5.15 ikke vil kunne medføre tilstandsændringer i St. Vejle Å eller være til hinder for at åen opfylder de i vandplanerne opstillede mål.

12.3.2 Køge Bugt

Efter cirka seks kilometer og passage af Tueholm Sø og Vallens Bæk Sø, ender vandet i Køge Bugt ved Store Vejle Ås udløb i Ishøj Havn. Her vil vandet have gennemgået yderligere naturlig rensning. Det vurderes, at afledning fra lokalplanområdet hverken vil kunne medføre overskridelse af grænseværdierne for miljøfarlige stoffer eller en merudledning af næringsstoffer ved udledningen til Køge Bugt.

Det vurderes på den baggrund, at vedtagelse og virkeliggørelse af lokalplanforslag 5.15 ikke vil kunne medføre tilstandsændringer i Køge Bugt, eller være til hinder for at vandområdet opfylder de i vandplanerne opstillede mål.

12.3.3 Kystområder i Natura 2000-område 143 [Vestamager og havet syd for](#)

Der er i luftlinje cirka syv kilometer fra udløbet af Store Vejle Å til grænsen for Natura 2000-område 143 *Vestamager og havet syd for*. I lyset af at vedtagelse af lokalplan 5.15 i henhold til de foregående afsnit ikke vurderes at kunne medføre tilstandsforringelser i de nedstrøms målsatte vandområder, vil vedtagelsen heller ikke kunne medføre tilstandsforringelser i kystområderne omfattet af Natura 2000-område 143.

Det kan samlet konkluderes, at projektet ikke vil skade de naturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområdet, der er en del af kystområderne i Køge Bugt (sandbanke, lagune og bugt). Udpegningsgrundlaget er beskrevet i afsnit 10.1.2.

Side
Side

12.4 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af [miljøvurderingslovens bilag 4](#), punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse. I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig påvirkning på miljøfaktoren "Overfladevand", hvorfor miljøvurderingen af dette emne ikke giver anledning til anbefalinger til yderligere tilpasning af lokalplanforslaget.

12.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Overfladevand" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning, udover den opgørelse over den allerede gennemførte planlægning og de af planlægningen afledte konsekvenser, som skal udarbejdes i forbindelse med kommunens tilvejebringelse af en kommuneplanstrategi hvert fjerde år.

Dertil kommer, at målsatte vandforekomster i Danmark indgår i det nationale overvågningsprogram for vand og natur (NOVANA), hvor vandkvaliteten løbende overvåges.

13 Landskab og visuelle forhold, jordareal som ressource

Miljøfaktoren "landskab" omhandler landskabets kvalitet og oplevelsen heraf. De landskabelige værdier omfatter både den geologiske værdi og topografi og den rekreative og visuelle værdi. I praksis undersøges det normalt ud fra et visuelt perspektiv, i forhold til hvordan en aktivitet påvirker landskabsrummet og udsigten fra bestemte positioner. Påvirkningen af landskabet reduceres ved at integrere eksempelvis byggeri så harmonisk som muligt. Årsager til ændringer i landskabets karakter omfatter eksempelvis arealanvendelse, arealdækning, infrastruktur og bygninger samt bosætning.

Albertslund Kommune har i afgrænsningsnotatet ([bilag 1](#)) valgt, at miljøfaktoren "jordareal" (jord som arealressource) integreres i landskabsafsnittet.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for

- påvirkninger fra ændring i arealanvendelsen fra erhvervs- og industriområde til et område med blandede byfunktioner.
- den potentielle påvirkning af visuelle forhold som følge af de bebyggelser, som planforslaget giver mulighed for.

Der skal udarbejdes visualiseringer således, at naboerne og de nye beboere i planforslagets område kan få et indtryk af den potentielle påvirkning af visuelle forhold.

13.1 Miljøstatus og mål

13.1.1 Landskab og visuelle forhold

Varetagelse af landskabsmæssige interesser i den fysiske planlægning i byområder sker med udgangspunkt i to regelsæt:

- [Planlovens § 11a, stk. 1, nr. 16](#) fastlægger, at kommuneplanen skal indeholde retningslinjer for sikring af landskabelige bevaringsværdier og beliggenheden af områder med landskabelig værdi, herunder større, sammenhængende landskaber.
- [Naturbeskyttelseslovens kapitel 6](#) fastlægger rammerne for fredning af arealer.

Lokalplanområdet er ikke omfattet af nogen af de to typer landskabsbeskyttelse. Det nærmeste kommuneplanudpegede landskabsbeskyttelsesområde er Vestskoven ca. 800 meter mod nordvest. Nærmeste fredede område er [Vestvolden](#) ca. 2,2 km mod øst.

Hersted er kendetegnet ved erhvervsbebyggelse i 2-3 etager, med få indslag af højere bygninger. Rundt om bebyggelsen i erhvervsområdet er der typisk etableret parkeringsarealer, adgangsveje til varelevering, mindre oplag og ubebyggede grønne arealer, som også fungerer som levende hegn/bufferzone til tilstødende erhvervsjendomme eller vejareal. Erhvervsbygningerne er orienteret langs erhvervsområdets lange og vinkelrette veje og kan derfor

Side

Side

umiddelbart give en ensartet oplevelse af lange ens facadestræk og et område domineret af flade bebyggelser.

13.1.2 Ændret arealanvendelse

Ændring i arealanvendelsen fra erhvervs- og industriområde til et område med blandede byfunktioner er der truffet beslutning om blandt andet i forbindelse med vedtagelse af [Kommuneplan 2022-2034](#), hvori lokalplanområdet indgår i et udlagt byomdannelsesområde. I rammeplan 5.10. er anvendelsen fastlagt til blandede byfunktioner i form af et område til blandede bolig- og erhvervsformål samt offentlige formål i form af en daginstitution.

Lokalplan 5.15 medfører således ikke ændring af den vedtagne fremtidige arealanvendelse i området.

13.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne rammelokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene i området forventes at være uændrede, og omgivelserne vil således ikke opleve ændringer i forholdene.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommuneplanrammer.

13.3 Vurdering af mulige påvirkninger

13.3.1.1 Vurdering af visuelle forhold

Lokalplanforslag 5.15 giver mulighed for at etablere bebyggelse i 2-6 etager, med enkelte bygninger i 7 etager ud mod Smedeland. Bebyggelsen skal ses i sammenhæng med, at der i det stationsnære kerneområde omkring den nye letbanestation Glostrup Nord - Hersted generelt er udlagt mulighed for bebyggelse i op til 12 etagers højde.

I Byggefelt A i lokalplanområdets nordvestlige hjørne etableres bebyggelsen som et sammenhængende karrébyggeri, hvor gårdrummet er åbent mod syd. Bebyggelsen i byggefelt A er beskrevet i afsnit 3.4 og i Bilag 3 til lokalplan 5.15. Facadernes fremtræden mod de fire verdenshjørner er illustreret på **Fejl! Henvissningskilde ikke fundet..**

Byggefelt A

VEST- FACADE



SYD- FACADE



ØST- FACADE MOD GÅRD



NORD- FACADE



Figur 13-1. Illustration af bebyggelse i byggefelt A

I byggefelt B i lokalplanområdets nordøstlige hjørne etableres bebyggelsen som et sammenhængende karrébyggeri ud mod Naverland og Smedeland. Mod sydvest mod det grønne strøg afgrænses bebyggelsen af duplexboliger, som repræsenterer den mindre skala og skaber skalamæssig sammenhæng med rækkehusene sydvest for byggefelt B. Bebyggelsen i byggefelt B er beskrevet i afsnit 3.4.1 og i Bilag 4 til lokalplan 5.15. Facadernes fremtræden mod de fire verdenshjørner er illustreret på Figur 13-2.



Figur 13-2. Illustration af bebyggelse i byggefelt B

Bebyggelsen i byggefelt C er udformet som en klassisk karrébebyggelse. Bebyggelsen er disponeret, så den rejser sig i syv etager i karréens nordøstlige hjørne mod Smedeland og trapper ned til 4-5 etager mod rækkehusene i byggeflet d mod vest. Karréens adgangssystem består dels af opgange med trapper og elevatorer mod gadesiden og altangange mod gårdsiden.

Opgangene er placeret helt ud i facaden, så de får dagslys og rummelighed, der sikrer tryghed og hverdagsmøder mellem naboer. På karréens gårdfacade og mod pladsen suppleres opgangene med altangange, der giver adgang til bebyggelsens mindre lejligheder. Altangangene indrettes med små lommer og mødesteder med plads til ophold. Bebyggelsen i byggefelt C er beskrevet i afsnit 3.4.2 og i Bilag 2 til denne rapport. Facaderne mod henholdsvis Smedeland og gårdrummet er visualiseret på Figur 13-3 - Figur 13-5.



Figur 13-3. Visualisering af østvendt facade i byggefelt C mod Smedeland.



Figur 13-4. Visualisering af vestvendt facade mod gårdrummet i byggefelt C. Facade uden altangange.

Side
Side



Figur 13-5. Visualisering af vestvendt facade mod gårdrummet i byggefelt C. Facade med altangange.

Bebyggelsen i byggefelt D i den sydvestlige del af lokalplanområdet er udformet som række-/byhusbebyggelse i 2-3 etager. Husenes facader er orienteret mod øst og vest, og disponeret så de overvejende vender havesiden mod hinanden. Bebyggelsen i byggefelt D er beskrevet i afsnit 3.4.3 og i Bilag 2 til denne rapport. Facaderne mod henholdsvis gade og have er visualiseret på Figur 13-6 og Figur 13-7.

Byggefelt D ligger tilbagetrukket fra de omgivende veje og vil ikke umiddelbart kunne opleves visuelt fra hverken Naverland eller Smedeland.



Figur 13-6. Visualisering af gadefacade i byggefelt D.

Side
Side



Figur 13-7. Visualisering af havefacade i byggefelt D.

En realisering af muligheder for bebyggelse i overensstemmelse med Forslag til lokalplan 5.15 vil være en tydelig ændring af landskabets visuelle forhold, fra det nuværende lave industribyggeri til etageboliger i op til syv etager, set fra især de omgivende veje. Det skal dog bemærkes, at det i flere generationer af Albertslund Kommuneplan har været muligt at opføre bebyggelse i dette omfang og højde i lokalplanområdet.

I forhold til det i dag lidt rodete og visse steder misligholdte udtryk, som erhvervsområdet har, vurderes ændringen til sammenhængende bebyggelser udført efter fælles arkitektoniske principper (se 3.3), med levende facader og lys i vinduerne efter mørkets frembrud at udgøre en **positiv påvirkning** af det visuelle udtryk i og omkring lokalplanområdet.

13.3.2 Vurdering af jordareal som ressource.

Arealer er en knap ressource både i Danmark og i EU samt resten af verden både som følge af befolkningsvækst og uregelmæssig byspredning. Da planområdet er et byomdannelsesområde, hvor hidtidige erhvervsarealer omdannes til blandede byformål, inddrages der ikke natur- eller landbrugsarealer eller rekreative områder til byudvikling.

Vedtagelse af lokalplan 5.15 medfører ikke ændringer i arealanvendelsen, som den er fastlagt i den gældende [rammelokalplan 5.10](#). Det konkluderes derfor, at vedtagelse af lokalplan 5.15 **ingen negativ påvirkning** har på den tilgængelige jordressource.

13.4 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af [miljøvurderingslovens bilag 4](#), punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse. I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig påvirkning på miljøfaktoren "Landskab, visuelle forhold og jordareal", hvorfor miljøvurderingen af dette emne ikke giver anledning til anbefalinger til yderligere tilpasning af lokalplanforslaget.

13.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Landskab, visuelle forhold og jordareal" vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning, udover den opgørelse over den allerede gennemførte planlægning og de af planlægningen afledte konsekvenser, som skal udarbejdes i forbindelse med kommunens tilvejebringelse af en kommuneplanstrategi hvert fjerde år.

Side
Side

14 Kulturarv

Miljøfaktoren "kulturarv" omhandler kan opdeles i forskellige typer:

- Den flytbare (eksempelvis genstande)
- Den faste (eksempelvis bygninger, landskaber og kulturmiljø)
- Den immaterielle (eksempelvis traditioner)

Miljøfaktoren har et betydeligt fokus på at bevare den eksisterende kulturarv med den begrundelse, at den skal bevares og gøres tilgængelig for kommende generationer. I Danmark gælder dette blandt andet kirker, fredede og bevaringsværdige bygninger, fortidsminder og kulturarvsarealer.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for den potentielle påvirkning af kulturarven, herunder kulturmiljøer, bevaringsværdige bebyggelser og bevaringsværdig beplantning.

14.1 Miljøstatus og mål

Kroppedal Museum har i 2012 udgivet rapporten "[Kulturarv i industrilandskaberne i Albertslund Kommune](#)", der, udover at fortælle historien om etableringen af Hersted Industripark og den danske industriudvikling, peger på bevaringsværdier af de markante, karaktergivende og typiske træk, der former industriparken. Dette inkluderer også udpegning af bygninger med særlige arkitektoniske og kulturhistoriske bevaringsværdier eksempelvis Karat kaffetårnet. Der er i henhold til rapporten fire bærende kvaliteter og fortællinger ved Hersted Industripark:

1. Planlægning og styring
2. Grøn struktur
3. Infrastruktur
4. Velfærdssamfundets tidsdybde – fra landbrug til storskala.

Hersted Industripark er i [Kommuneplan 2022 – 2034](#) udpeget som værdifuldt kulturmiljø (retningslinje 2.5):

"Hersted Industripark udpeges som værdifuldt kulturmiljø. Den eksisterende vejstruktur og beplantningsstrukturen med allétræer langs de overordnede veje og stikveje fastholdes og videreudvikles som led i omdannelsen af området. Eksisterende veje kan omlægges og lukkes for kørende trafik, den kulturhistoriske helhed skal dog bevares".

Eventuel beplantning og grønne struktur i planområdet kan således være en del af bevaringsværdierne og dermed kulturmiljøet, og som følge heraf vil der i forbindelse med udarbejdelsen af planforslaget blive foretaget en vurdering af eksisterende træer og natur i området.

Endvidere er der følgende retningslinjer i Kommuneplan 2022 – 2034 om bevaringsværdige bygninger:

”3.1

Bygninger, der er udpeget som bevaringsværdige i kommuneplanen, må ikke nedrives uden kommunalbestyrelsens særskilte godkendelse. Dette gælder både for de bygninger, som er SAVE-registrerede eller lokalplanlagte som bevaringsværdige, og de bygninger, der endnu ikke er SAVE-registrerede eller lokalplanlagte som bevaringsværdige i henhold til tabel 3 og 4.

3.2

Ved ny lokalplanlægning, og inden der gives tilladelse til om- eller tilbygninger af udpegede bevaringsværdige bygninger, der ikke er lokalplanlagte som bevaringsværdige, skal der gennemføres en SAVE-registrering.

3.3

Ved ny lokalplanlægning skal det vurderes, hvorvidt der kan være bevaringsværdige bygninger i henhold til Planlovens § 1, stk. 2, nr. 2. Såfremt der er bevaringsværdige bygninger skal disse SAVE-registreres”.

Den potentielle påvirkning af kulturarven vil blive undersøgt og belyst i miljørapporten.

14.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplanforslag 5.15 ikke vedtages. I det tilfælde vil det være den eksisterende planlægning for området, der fortsat vil være gældende. Det betyder, at området vil være omfattet af [rammelokalplan 5.10](#). Da denne rammelokalplan ikke er byggeretsgivende, må forholdene i området forventes at være uændrede, og omgivelserne vil således ikke opleve ændringer i forholdene.

Det må dog forventes, at der inden for en årrække vil blive vedtaget en anden lokalplan for det omfattede areal, med det formål at udnytte udviklingsmulighederne i rammelokalplan og kommuneplanrammer.

14.3 Vurdering af mulige påvirkninger

Der er ikke identificeret bevaringsværdige bygninger eller træer inden for lokalplanområdet. Virkeliggørelse af lokalplanen vil kræve en enkelt flytning af et gennembrud i midterrabbatten på Smedeland, men det vurderes ikke at påvirke den eksisterende vejstruktur og beplantningsstrukturen med allétræer langs de overordnede veje og stikveje.

Samlet vurderes, at vedtagelse af lokalplan 5.15 **ingen negativ påvirkning** har på miljøfaktoren ”kulturarv”.

14.4 Afværgeforanstaltninger

Det fremgår af [miljøvurderingslovens bilag 4](#), punkt g, at miljørapporten skal indeholde oplysninger om planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse, og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet ved planernes gennemførelse. I

Side
Side

lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig påvirkning på miljøfaktoren "Kulturarv", hvorfor miljøvurderingen af dette emne ikke giver anledning til anbefalinger til yderligere tilpasning af lokalplanforslaget.

14.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Kulturarv", vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning, udover den opgørelse over den allerede gennemførte planlægning og de af planlægningen afledte konsekvenser, som skal udarbejdes i forbindelse med kommunens tilvejebringelse af en kommuneplanstrategi hvert fjerde år.

15 Materielle goder

Miljøfaktoren ”materielle goder” omfatter både menneskeskabte goder og naturskabte goder. Fokus i vurderingen af materielle goder er på den miljømæssige og funktionelle effekt – ikke på den direkte økonomiske værdi af et aktiv. Naturskabte goder omhandler ressourcer som vand, energi og råstoffer, dyr og planter, jord og lignende – alt sammen skabt af naturen. De menneskeskabte goder vedrører især tilgængeligheden til forskellige typer af infrastruktur (for eksempel trafik, energi, vand, telekommunikation), bebygget jord, offentlige tilbud, forsamlingssteder og lignende.

Miljøvurderingen af lokalplanforslaget skal i henhold til Albertslund Kommunes afgrænsningsnotat ([bilag 1](#)) redegøre for

- den potentielle påvirkning på naturskabte materielle goder.
- den potentielle påvirkning på menneskeskabte materielle goder.

Der foretages vurdering af kvaliteten af opholdsarealer som et menneskeskabt materielt gode.

Derudover vurderes forhold vedrørende adgang til offentlige funktioner (inklusive offentlig transport), grønne områder, kulturelle tilbud og indkøbsmuligheder (dagligvarehandel).

15.1 Miljøstatus og mål

Naturskabte materielle goder

Albertslund Kommune er rig på natur, og mere end 60 % af kommunen udgøres af grønne områder fra Vestskoven, igennem St. Vejle ådal til Kongsholmparken og Vallensbæk Mose. Albertslund [Kommuneplan 2022 – 2034](#) fastlægger i retningslinje 9.3, at der så vidt muligt ved lokalplanlægning for boliger i større byudviklingsområder skal sikres let adgang til et grønt område, hvilket både kan være ovennævnte naturområder og bynatur i byområderne. Således skal retningslinje 9.5 sikre, at der ved byudvikling skal bynaturens samlede areal i Albertslund Kommune fastholdes på niveau med 2022 eller forøges frem mod 2034.

Lokalplanområdet ligger relativt naturnært, cirka 1 km syd for Vestskoven.

Menneskeskabte materielle goder

Lokalplanområdet har hidtil været erhvervsområde og ligger derfor naturligt nok ikke udpræget centralt placeret i forhold til offentlige funktioner. Der er cirka 1,8 km til nærmeste folkeskole i Albertslund Kommune (Herstedøster Skole) og en smule længere til nærmeste daginstitution. Både bibliotek og Rådhus (borgerservice) ligger 4-5 km fra området og kan nås på cykel på cirka 15 minutter.

Det fremgår af [Kommuneplan 2022 - 2034](#), at de mange nye borgere i Hersted vil medføre, at Albertslund Kommune vil forsyne området med offentlige institutioner (herunder daginstitution og skole) i takt med udbygningen af Hersted.

Side
Side

Den kommende letbanestation Glostrup Nord – Hersted ligger i gåafstand til lokalplanområdet. Når denne strækning af letbanen forventes at åbne i første halvår 2026, vil lokalplanområdets tilgang til offentlig transport blive markant forbedret. Da Glostrup Nord – Hersted således tages i brug før lokalplanområdet med de nye anvendelser, antages letbanen derfor at være i drift ved lokalplanområdets ibrugtagning.

Nærmeste dagligvarebutik er på nuværende tidspunkt beliggende cirka 1.400 meter sydvest for området, svarende til 5 minutter på cykel.

Det er fastlagt i Albertslund Kommunes [lokalplan 5.7 for boliger og erhverv på Smedeland 28](#) (ca. 600 meters gang fra lokalplanområdet), at der kan etableres en dagligvarebutik på op til 2.500 m² ud af et samlet detailhandelsareal på op til 3.500 m². Lokalplan 5.7 blev vedtaget endeligt af Albertslund Kommunalbestyrelse den 14. november 2023. Hermed udmøntes en del af intentionen i [Masterplan Hersted 2045](#) om, at det stationsnære kerneområde omkring Glostrup Nord – Hersted skal have karakter af et bydelscenter med detailhandel, boliger, kontor-erhverv, offentlig service og restauration.

Derudover fastlægger [lokalplan HL25](#) for byområdet ved letbanestationen (i Glostrup Kommune) mulighed for etablering af en enkelt butik op til 600 m² i omtrent samme afstand fra lokalplanområdet.

Glostrup Hospital, der er en del af Rigshospitalet, ligger umiddelbart syd for Hersted. Nærmeste biograf er Glostrup Bio beliggende cirka 3 km syd for lokalplanområdet.

Lokalplanområdets byggefelt a, b og c er omfattet af retningslinje 8.4 og 8.5 i [Kommuneplan 2022-2034](#) (s. 90). Heraf fremgår, at der ved etagebebyggelse (2 – 6 etager) i det stationsnære kerneområde skal etableres fælles opholdsareal svarende til minimum 30 % af boligetagearealet, og at der ved etagebebyggelse i 7 etager eller mere skal udlægges fælles opholdsareal svarende til minimum 20 % af boligetagearealet.

Byggefelt D (rækkehusbebyggelsen) er omfattet af retningslinje 8.3, der stiller krav om etablering af private opholdsarealer på egen grund, svarende til minimum 30 % af boligarealet.

15.2 0-alternativet

0-alternativet repræsenterer den situation, hvor lokalplan 5.15 ikke vedtages. Såfremt planforslagene ikke vedtages endeligt, vil de eksisterende fysiske forhold og det nuværende plangrundlag være gældende i området, indtil der igen foreligger en ny lokalplanlægning for området. 0-alternativet er således den situation, hvor [rammelokalplan 5.10](#) fortsat er gældende.

Da rammelokalplanen ikke fastlægger konkrete byggemuligheder, vurderes adgangen til eller udbuddet af materielle goder ikke at blive påvirket.

Hvis lokalplan 5.15 ikke vedtages, må det dog forventes, at der inden for en overskuelig fremtid vil blive udarbejdet et nyt lokalplanforslag, der udnytter de overordnede rammer i ramme-lokalplanen.

15.3 Vurdering af mulige påvirkninger på materielle goder

15.3.1 Naturskabte materielle goder

Forslaget til lokalplan 5.15 fastlægger, at uderummene i området udformes med fokus på variation i leve- og voksesteder. I forhold til valg af beplantning understøttes biodiversiteten i området på en række punkter. Der anvendes hjemmehørende og "hjemmevante" arter i beplantningen. Med hjemmevante menes naturaliserede planter som ikke kan karakteriseres som direkte hjemmehørende, men som indgår i dansk økologi.

Der tilstræbes en differentieret og lagdelt beplantning, bestående af høj, mellemhøj og lav beplantning, således at biodiversiteten både kan indfinde sig i grønne såvel som befæstede arealer, imellem buske og stauder, samt i trækroneerne.

Ekstensive grønne arealer udformes med vilde stauder og urter. Grønne brugsarealer udformes som klippet plæne med indslag af løg og frø, driftet med relativ lav klippefrekvens, således at lave stauder og mosser har mulighed for at indfinde sig ved naturlig spredning af den lokale flora. Det tilstræbes at skabe brugsplæner med artsrigdom frem for monokulturelle prydplæner.

I mellemniveauet etableres høje stauder, solitære buske og busketter fremfor klippet pur og hæk.

Artsrigdom tilstræbes ligeledes her for at skabe variation og naturlig tildannelse over tid. I træbeplantningen tilstræbes ligeledes artsrigdom, samtidig med at der sigtes mod et harmonisk arkitektonisk udtryk. Dertil udlægges der i lokalplan 5.15 et grønt strøg som skaber grønne og blå kvaliteter i form af et naturligt udformet regnvandsbassin omgivet af oplevelsesrig beplantning (se desuden afsnit 3.4.4.1). Strøget vil, i det omfang det ikke er støjbelastet, indgå i bebyggelsens fælles opholdsarealer.

En vedtagelse og realisering af forslag til lokalplan 5.15 vil medføre en **positiv påvirkning** på tilgangen til og udbuddet af naturskabte materielle goder i nærområdet.

15.3.2 Menneskeskabte materielle goder

Side
Side

Hersted Industripark er ved at blive omdannet fra et industri- og erhvervsområde til et område med blandet bolig og erhverv, og i en overgangsfase vurderes der at kunne være et underskud af menneskeskabte materielle goder i nærområdet. Det samme gælder lokalplanområdet, hvor bebyggelsen vil blive opført successivt, afhængigt af blandt andet markedsforhold. Det betyder, at et af byggefeltene kan stå færdigopført og i drift før resten af området bebygges.

Der vil således formentlig opstå tilfælde, hvor nye boligbyggerier bliver taget i brug før den lokale forsyning med eksempelvis skoler, institutioner, dagligvarebutikker og infrastrukturanlæg er tilpasset til det nye behov. I henhold til [Masterplan Hersted 2045](#) er intentionen allerede i planens fase 1 (inden 2025) at omdanne det stationsnære kerneområde til bydelscenter med detailhandel, boliger, kontorerhverv, offentlig service og restauration. Dette er dog endnu ikke sket, men udviklingen forventes at ske hurtigst i det stationsnære kerneområde omkring letbanestationen.

Planforslaget udlægger lokalplanområdets anvendelse til blandet bolig og erhverv og fastlægger detaljerede rammer for lokalisering og udformning af bygninger og fællesarealer. Samtidig kan denne ændring af området have betydning for den kommunale offentlige service, særligt med hensyn til skole og børnepasningstilbud samt idrætstilbud afhængigt af hvilke type borgere, der forventes at flytte ind i området

En vedtagelse og realisering af forslag til lokalplan 5.15 vil for de første borgere i området kunne have en **lille negativ**, men ikke væsentlig påvirkning i forhold til adgangen til menneskeskabte materielle goder, eftersom der fra starten ikke kan forventes at være tilgængelig lokal offentlig service, såsom børnepasningstilbud og skole i nærområdet. Denne påvirkning forventes at være midlertidig.

15.4 Afværgeforanstaltninger

I lokalplanforslaget er der forud for udarbejdelse af denne miljøvurdering indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen. Disse kan ses i afsnit 3.5.

Der vurderes ikke, at vedtagelse af planforslaget vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren "Materielle goder", hvorfor miljøvurderingen ikke giver anledning til anbefalinger til ændring af lokalplanforslaget for dette emne.

15.5 Overvågningsforanstaltninger

Efter [miljøvurderingslovens](#) § 12, stk. 4, 1. pkt., skal miljørapporten indeholde en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens eller programmets gennemførelse. Forslaget til overvågningsprogram skal afspejle miljøvurderingens konklusioner og de forventede, såvel positive som negative, væsentlige indvirkninger på miljøet.

Da planforslaget ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøfaktoren ”Materielle goder”, vurderes det ikke, at der vil være behov for at iværksætte særskilt overvågning, udover den opgørelse over den allerede gennemførte planlægning og de af planlægningen afledte konsekvenser, som skal udarbejdes i forbindelse med kommunens tilvejebringelse af en kommuneplanstrategi hvert fjerde år.

Side
Side

16 Kumulative påvirkninger

Kumulative påvirkninger beskriver det tilfælde, hvor andre planer eller projekter sammen med lokalplanforslag 5.15 forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet. Kumulative virkninger opstår, når planer eller projekter samlet skaber en større påvirkning end hver for sig.

16.1 Planer og programmer, samt projekter i området

16.1.1 Vedtagne planer og programmer

Albertslund Kommune har vedtaget [Kommuneplan 2022 – 2034](#), der udpeger den østlige del af Hersted til et byomdannelsesområde.

Albertslund Kommune har vedtaget to lokalplaner i byomdannelsesområdet:

- [Lokalplan 5.5](#) - Boliger og erhverv ved Smedeland 8A,
- [Lokalplan 5.6](#) - Boliger og erhverv på Smedeland 38
- [Lokalplan 5.7](#) - Boliger og erhverv på Smedeland 28
- [Lokalplan 5.8](#) - Boliger og erhverv på Smedeland 6
- [Lokalplan 5.9](#) - Boliger og erhverv på Smedeland 30
- [Rammelokalplan 5.10](#) - Sydvangen Øst
- [Lokalplan 5.12](#) - Stationsforplads i Hersted

Glostrup Kommune har vedtaget følgende lokalplaner, der kan have kumulative virkninger for byomdannelsesområdet Hersted:

- [Lokalplan HL24](#) for forlængelse af Udlodsstien
- [Lokalplan HL25](#) for et blandet byområde ved letbanestationen Glostrup Nord Hersted
- [Lokalplan GL 75.2](#) for en boligkarré med lokalcenter på Diget
- [Lokalplan GL86.1](#) for boligområdet Gl. Stadion

16.1.2 Aktuelle planer og programmer under udarbejdelse

Albertslund Kommune har igangsat følgende forslag til lokalplaner i byomdannelsesområdet Hersted Industripark:

- [Startredegyrelse af forslag til Lokalplan 5.XX](#) – Boliger og erhverv på Malervangen 1
- [Startredegyrelse af forslag til Lokalplan 5.XX](#) – Boliger og erhverv på Smedeland 2 - 4

Derudover har Glostrup Kommune i perioden indtil 27. marts 2025 haft [Forslag til lokalplan HL15](#) for etageboliger ved Fuglestien i offentlig høring. Det antages, at denne plan vedtages endeligt før vedtagelse af Albertslund Kommunes lokalplan 5.15.

16.1.3 Igangsatte projekter

Anlæggelsen af letbanen er i fuld gang og påvirker alle kommuner langs med Ring 3 og ligeledes ud for byomdannelsesområdet Hersted. Region Hovedstaden er i gang med at udvide Glostrup Hospital (Rigshospitalet), hvor der kommer et nyt parkeringshus (2014), nye bygninger til Dansk Hovedpinecenter (2017) og nye bygning til patienter med hjerne- og rygmarvsskader og disse patienters pårørende (2023).

16.2 Vurdering af kumulative påvirkninger

Det fremgår af Albertslund Kommunes [kommuneplan 2022-2034](#) og [Principper for udviklingen af Hersted Industripark 2022](#), at der forventes etableret byggeri i en betydelig højde (6-12 etager) i kvartererne omkring den nye letbanestation. Med så stort et volumen af høje bygninger relativt tæt på hinanden, vil der kunne opstå kumulerede effekter i forhold til indblik, skygger og vind, blandt andet hvor vinden forstærkes gennem tunnelvirkning ved nærtstående høje bygninger. Effekten heraf afhænger dog af helt konkrete faktorer, herunder placering og højde af bygninger, træer og hegn, samt facadeudformninger. Beregningerne af lokalplanens betydning for vindkomforten i afsnit 8.3.3 viser dog, at de vindmæssige effekter af lokalplanen er ganske lokale og ikke vil kunne påvirke naboejendomme. Med vindpåvirkningens lokale karakter kan det udelukkes, at den kan have betydning for kumulative påvirkninger.

Et større volumen af høje bygninger i et givet byområde kunne medføre, at konkrete skygge- og indbliksgener fra flere projekter resulterer i kumulerede påvirkninger. Da lokalplanforslaget fastlægger, at der kun punktvis kan bygges i op til syv etager, vurderes det, at indbliksgenerne ikke overstiger det, der med rimelighed må forventes i stationsnære områder i hovedstadsområdet, i henhold til § 11 i [Fingerplan 2019](#).

I [Masterplan Hersted 2045](#) har Albertslund Kommune defineret tre overordnede målsætninger for omdannelsen af Hersted:

- Aktiv by med rig natur
- Mangfoldig by med høj livskvalitet
- Klimaby med bæredygtig innovation

De fælles strategiske mål omsættes i høj grad i et betydeligt indslag af natur og grønne arealer.

Disse er blandt andet udfoldet i den overordnede planlægning i [kommuneplan](#), [klimatilpasningsplan](#) og [spildevandsplan](#). Her er der defineret rammer for regnvandshåndtering i Herstedområdet, der sikrer, at såvel hverdags- som ekstremregn i videst mulig udstrækning håndteres og forsinkes på egen grund. Disse tiltag sikrer mod at mindre hændelser på enkeltejendomme kumulativt kan medføre alvorlige nedstrøms gener i form af oversvømmelse eller lignende. Tiltagene i lokalplanforslag 5.15 sikrer i overensstemmelse hermed, at regnvand fra området ikke som led i kumulative effekter vil kunne påvirke hverken opstrøms eller nedstrøms områder.

Side

Side

Den overordnede planlægning fastlægger tillige rammer for regnvandshåndtering, der medfører en generel introduktion af rense- og forsinkelsestiltag, som ikke tidligere har været i området. Den samlede udledning af overfladevand sker ved tilslutning til HOFOR's eksisterende regnvandsinfrastruktur. Samlet vurderes både den hydrauliske og miljømæssige kumulerede belastning af HOFOR's afløbssystem og de nedstrøms beliggende områder at blive reduceret.

På baggrund heraf vurderes, at vedtagelse af lokalplan 5.15 ikke som del af kumulative påvirkninger vil kunne medføre tilstandsforringelse i nedstrøms beliggende målsatte vandområder eller være til hinder for opfyldelse af de i vandplanerne opstillede mål.

Den samlede omdannelse af Hersted fra klassisk industri- og erhvervsområde til en aktiv by med rig natur (Albertslund Kommune, 2019 - 2), vil alt i alt medføre langt bedre forudsætninger for en varieret bynatur. Afhængig af, hvordan naboområderne fremstår i praksis efter en fremtidig omdannelse, vil det grønne strøg i syd og øst om byggefelt A indgå i et samlet naturnetværk, der vil gavne spredning af lokale bestande af for eksempel blomster og insekter til gavn for bestandenes robusthed.

Da forslag til lokalplan 5.15 ikke vurderes at påvirke hverken Natura 2000-områder eller bilag IV-arter negativt, vil planforslaget heller ikke i samspil med andre planer og projekter i området kunne dette. Dette er særligt begrundet i, at forslag til lokalplan 5.15 ikke muliggør tiltag, der vurderes at påvirke beskyttede områder eller arter uden for lokalplanområdet.

Den samlede omdannelse af Hersted vurderes således at have positiv kumuleret betydning for dyre- og planteliv, primært gennem tilvejebringelse af nye potentielle levesteder.

I de kommende år forventes der at ske en planlægningsmæssig udmøntning af intentionerne i [Masterplan Hersted 2045](#), herunder etablering af bydelscenter vest for letbanestation Glostrup Nord i overensstemmelse med ramme C10 i [Albertslund Kommuneplan 2022-2034](#) (side 284). I denne ramme muliggøres blandt andet publikumsorienterede serviceerhverv, offentlige formål, daginstitutioner og kulturelle institutioner. Udmøntning heraf vurderes at medføre en samlet positiv udvikling i såvel tilgang til som udbud af menneskeskabte materielle goder. Vedtagelse og virkeliggørelse af lokalplan 5.15 vurderes at bidrage til denne positive udvikling.

Det vurderes, at de forskellige planer og projekter i området omkring Hersted hver for sig ikke kan afvises at have en umiddelbar indvirkning på trafikken til og fra Hersted og i Glostrup Kommune og kulturarven i Hersted Industripark, de materielle goder og arealanvendelsen i Albertslund Kommune. Da området er under udvikling, vil karakteren og omfanget af påvirkningerne ændre sig over tid.

Det kan ikke på nuværende tidspunkt i byudviklingen i Albertslund og Glostrup kommuner vurderes i hvor væsentlig grad, den langsigtede kumulerede påvirkning vil påvirke hver af de nævnte miljøfaktorer.

Når de samlede intentioner i Masterplan Hersted 2045 er udmøntet, kan det dog forventes, at midlertidige negative kumulative påvirkninger på eksempelvis tilgangen til materielle goder eller den visuelle oplevelse af området reduceres.

På baggrund af ovenstående gennemgang vurderes vedtagelse og virkeliggørelse af lokalplanforslag 5.15 at kunne bidrage til en kumuleret midlertidig **moderat negativ påvirkning**. På lang sigt vurderes de kumulerede påvirkninger at blive reduceret og for visse faktorer kunne udgøre **positive påvirkninger** og for andre en **lille negativ påvirkning**.

Side
Side

17 Sammenfattende vurdering

17.1 Oversigt over planforslagets miljøpåvirkning

Miljøfaktor	Maksimal miljøpåvirkning	Væsentlighed
Trafikbelastning	Lille negativ	Ikke væsentlig
Parkering, biler	Lille negativ	Ikke væsentlig
Parkering, cykler	Positiv	Ikke væsentlig
Trafiksikkerhed	Positiv	Ikke væsentlig
Vejstøj	Væsentlig negativ	Væsentlig
Virksomhedsstøj	Væsentlig negativ	Væsentlig
Luft, lugt og støv	Ingen	Ikke væsentlig
Skygge	Moderat	Ikke væsentlig
Indblik	Lille negativ	Ikke væsentlig
Vind	Moderat	Ikke væsentlig
Hverdagsregn	Ingen	Ikke væsentlig
Skybrud	Ingen	Ikke væsentlig
Mikroklima	Ingen	Ikke væsentlig
Natur, bilag IV-arter	Ingen	Ikke væsentlig
Bynatur	Positiv	Ikke væsentlig
Jord og grundvand	Positiv	Ikke væsentlig
Overfladevand	Ingen	Ikke væsentlig
Visuelle forhold	Positiv	Ikke væsentlig
Jordareal	Ingen	Ikke væsentlig
Kulturarv	Ingen	Ikke væsentlig
Materielle goder, naturskabte	Positiv	Ikke væsentlig
Materielle goder, menneskeskabte	Lille negativ	Ikke væsentlig
Kumulative effekter, kort sigt	Moderat	Ikke væsentlig
Kumulative effekter, lang sigt	Ingen	Ikke væsentlig

17.2 Oversigt over nødvendige afværgeforanstaltninger

I lokalplanforslaget er der bl.a. som følge af miljøvurderingen indarbejdet en række tiltag til at reducere miljøpåvirkningen mest muligt:

- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at området er udlagt i Kommuneplan 2022 – 2034 som et byomdannelsesområde i henhold til planlovens § 11 a, stk. 1, nr. 2.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at byherre skal udføre støjdæpende tiltag på ejendommen, der sikrer, at Miljøstyrelsens grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder overholdes i henhold til byomdannelsesreglerne.

- Lokalplanforslagets redegørelse og bestemmelser oplyser, at "huludfyldningsreglen" i forhold til henholdsvis ekstern støj fra virksomheder og støj fra trafik er bragt i anvendelse.
- Der etableres støjafskærmning på terræn og tagterrasser, som sikrer overholdelse af støjgrænser. Konkret udformning og placering vil afhænge af blandt andet byggetakten (altså, hvornår der bygges i de enkelte byggefeltet). Støjskærme på terræn skal udformes, så de fremstår begrønnet fra terrænniveau og min. 2 meter op og som transparent skærm opefter eller som en helt transparent støjskærm. Beplantning på støjskærme skal være af hjemmehørende arter. Hele eller dele af støjskærmen vil være et midlertidigt tiltag, indtil den eksisterende virksomhedsstøj er bragt til ende over en årække i takt med, at området omdannes til andre byfunktioner. Støjafskærmning fra trafikstøj kan ligeledes nedtages, hvis det dokumenteres, at støjen er reduceret til under de vejledende grænseværdier for trafikstøj.
- Det fremgår af lokalplanforslaget, at bygherre vil opføre bebyggelsen efter DGNB-certificeringen, hvilket kan være med til at nedbringe udledningen af drivhusgasser sammenlignet med en bebyggelse, der ikke er opført efter en certificeringsordning.
- Lokalplanforslaget har for at beskytte grundvandet bestemmelser om, at det ikke er tilladt at lave aktiv nedsivning af overfladevand i lokalplanområdet.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at bygninger skal beskyttes ved, at:
 - Vand skal afledes til områder, hvor det ikke forvolder skade.
 - Der skal kunne stå 10 cm vand på terræn op ad bygningen uden at volde skade, eller der skal skabes en tilsvarende beskyttelse ved regulering af terrænet omkring bygningerne. Denne terrænregulering må ikke stille op- og nedstrøms naboer dårligere end før byomdannelsen.
 - Der skal være terrænmæssigt fald væk fra bygningerne.
- Lokalplanforslaget har bestemmelser om, at der maksimalt må afledes regnvand svarende til 110 l/s/befæstede red ha til det offentlige regnvandssystem fra et areal svarende til en samlet befæstelsesgrad på 50% i henhold til Albertslund Kommunes spildevandsplan, der fastsætter den gældende afløbskoefficient.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at der er jordforurening, som overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier og kategoriseres som klasse XX jord i henhold til Sjællandsvejledningen. Det anbefales derfor ved etablering af det konkrete projekt med boliger og erhverv, at der i forbindelse med opgravning og bortkørsel af jord udføres en fuld forklassificering af jorden til de forventede udgravningskoter på ejendommen i henhold til nærværende miljørapport.
- Lokalplanforslagets redegørelse oplyser, at den øverste halve meter jord på ubefæstede arealer er dokumenteret ren. Dette kan i praksis udføres ved udtagning af overfladeprøver eller udlægning af en halv meter dokumenterede rene tilkørte materialer over et miljø- og signalnet i henhold til nærværende miljørapport.
- Lokalplanforslaget fastlægger løsninger, der sikrer mod væsentlige gener fra ugunstigt vindmiljø, herunder indeliggende altaner, lægivere i gårdrum, beplantning på altaner.

Side

Side

- Lokalplanforslaget fastsætter, at det er en forudsætning for ibrugtagning af lokalplan-områdets bebyggelser, at støjafskærmning er etableret til sikring af,
 - at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder og lugt, støv eller anden luftforurening er overholdt.
 - at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra veje er overholdt.

17.3 Oversigt over overvågningstiltag

Der vurderes ikke at være behov for at iværksætte særskilte løbende overvågningstiltag. Det vil i forbindelse med myndighedsbehandling af kommende byggeprojekter i området blive sikret, at projektet udføres i overensstemmelse med lokalplanen og anden gældende lovgivning, herunder at der etableres de nødvendige støjafskærmende tiltag i overensstemmelse med ovenstående i afsnit 6.4.

18 Manglende viden

Miljørapporten skal i henhold til miljøvurderingsloven indeholde en oversigt over eventuelle områder, hvor datagrundlaget er usikkert, eller hvor der mangler viden til at foretage en fuldstændig vurdering af planens indvirkning på miljøet.

Miljørapporten skal kun indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges under hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, samt hvor detaljeret planen er, hvad planens indhold er og på hvilket trin i et beslutningsforløb, planen befinder sig, herunder hvorvidt bestemte forhold vurderes bedre på et andet trin i det pågældende forløb.

Vurderingerne er foretaget med baggrund i eksisterende faglig viden om miljøpåvirkninger for de forskellige fagområder, og der er inddraget den nyeste forskningsbaserede viden, så vidt den foreligger. Det vurderes, at konklusionerne i miljøvurderingen er truffet på et tilstrækkeligt grundlag, og at der ikke er usikkerheder i de anvendte vurderingsmetoder, datagrundlaget eller manglende viden, som vil påvirke konklusionerne for anlæggets indvirkning på miljøet.

Side
Side

19 Bilag

- Bilag 1** **Afgrænsningsnotat.** Miljøvurdering af Forslag til Lokalplan 5.15 – *Boliger og erhverv i Sydvangen øst, etape 1* (2. januar 2025 - Sagsnummer: 09.40.05-P16-3-24).
- Bilag 2** **Trafiknotat.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 3** **Jord- og grundvandsnotat.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 4** **Støjnotat.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 5** **Supplerende støjnotat – opholdsarealer på tagterrasser.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 6** **Regnhåndteringsnotat.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 7** **Mikroklimanotat.** Udarbejdet af Aaen Engineering for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.
- Bilag 8** **Lugt- og luftnotat.** Udarbejdet af Artelia for Pensiondanmark, Enemærke & Petersen, Velliv. I samarbejde med Rendbæk Consulting.

20 Referencer

- Albertslund Kommune. 2022.** Albertslund Kommuneplan 2022 - 2034. https://dokument.plandata.dk/11_10268654_1656923003346.pdf. [Online] 2022.
- **2019.** Albertslund Kommunes indsatsplan for grundvandsbeskyttelse 2017-2024. [Online] 2019. <https://grundvandsbeskyttelse.albertslund.dk/indsatser>.
- **2021.** Klimaplan 2050. [Online] 2021. <https://albertslund.dk/media/yirfkivp/klimaplan-2050.pdf>.
- **2019.** Masterplan Hersted 2045. [Online] 2019. <https://albertslund.dk/media/4556395/masterplan-for-hersted-2045-endelig.pdf>.
- **2019 - 2.** Masterplan Hersted 2045. [Online] 2019 - 2. <https://albertslund.dk/media/4556395/masterplan-for-hersted-2045-endelig.pdf>.
- **2021.** Skybrudsplan for Albertslund Kommune. [Online] juni 2021. <https://skybrudsplan.albertslund.dk/>.
- Amterne øst for Storebælt. 2001.** Vejledning i Håndtering af forurennet jord på Sjælland. *Region Hovedstadsens hjemmeside*. [Online] Juli 2001. <https://app-rsidxp-cms-prod-001.azurewebsites.net/media/4n3mxojv/vejledning-i-haandtering-af-forurennet-jord-sjaellandsvejledningen.pdf>.
- Danske Regioner. 2023.** Opdateret plan og status for generationsforureninger. *Danske Regioners hjemmeside*. [Online] 15. 11 2023. <https://www.regioner.dk/media/pmcbvybh/2023-12-18-status-for-generationsforureninger-2023.pdf>.
- Erhvervsstyrelsen. 2019.** Fingerplan 2019. [Online] 2019. https://planinfo.dk/Media/637906179057405290/fingerplan_2019.pdf.
- EU-kommissionen. 2021.** Den Europæiske Unions Tidende C496/1. *MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN Vejledning om streng beskyttelse af dyrearter af fællesskabsbetydning i henhold til habitatdirektivet - (2021/C 496/01)*. [Online] 09. 12 2021. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1209\(02\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1209(02)&from=EN).
- Jensen, John og Bak, Jesper L. 2018.** Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 263. Zink og kobber i vandmiljøet - Kilder, forekomst og den miljømæssige betydning. *Hjemmeside for Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi*. [Online] 2018. <https://dce2.au.dk/pub/SR263.pdf>.
- Miljø- og Fødevareklagenævnet. 2023.** Ophævelse og hjemvisning af § 25-tilladelse til etablering af ny forbindelsesvej. [Online] 23. Februar 2023. https://mfkn.naevneneshus.dk/afgoerelse/bc4708b3-1fd6-4d50-87a0-0b1d1df3f520#_Toc128038687.
- Miljøministeriet. 2023.** Vandområdeplan 2021-2027. *www.mst.dk*. [Online] 15. juni 2023. <https://mim.dk/media/235114/vandomraadeplanerne-2021-2027.pdf>.
- **2023.** Vandområdeplaner 2021-2027. [Online] Juni 2023. <https://mim.dk/media/235166/vandomraadeplanerne-2021-2027-5-7-2023.pdf>.
- Miljøstyrelsen. 2021.** Notat om vurdering af kemisk tilstand i drikkevandsforekomster til vandområdeplaner 2021-2027. *Miljøstyrelsens hjemmeside*. [Online] 7. December 2021. https://www2.mst.dk/Vandplaner/vp3endelig2022/2Grundvand/Dokumentationsrapport_drikkevand.pdf.

Side
Side

- . **1998.** Oprydning på forurenede lokaliteter - Hovedbind. Vejl. fra Miljøstyrelsen nr. 6. *Miljøstyrelsens hjemmeside*. [Online] 1998.
<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1998/87-7909-783-9/pdf/87-7909-783-9.pdf>.
- . **2003.** VEJLEDNING FRA MILJØSTYRELSEN NR. 3 2003 Ekstern støj i byomdannelsesområder. [Online] 2003. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2003/87-7972-771-9/pdf/87-7972-771-9.pdf>.
- . **1984.** Vejledning nr. 5/1984 fra Miljøstyrelsen. Ekstern støj fra virksomheder. *Miljøstyrelsen, Støjgrænser*. [Online] November 1984.
<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>.
- Møller, Julie Dahl, Baagøe, Hans J og Degn, Hans Jørgen. 2013.** Forvaltningsplan for flagermus. Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder. [Online] 2013. <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2013/flagermus.pdf>.
- Søgaard, Bjarne, Adrados, Lars Christian og Fog, Kåre. 2018.** Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning af padder. *Aarhus Universitets hjemmeside: DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi*. [Online] 2018.
https://ecos.au.dk/fileadmin/ecos/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAA17Padder_v.2.pdf.
- Vejdirektoratet. 2020.** KATALOG - Turrater. Anlæg og planlægning. *Vejdirektoratets hjemmeside*. [Online] September 2020. <https://vejregler.dk/h/7e0fba84-06dd-483b-898a-c7b3e3affaa1/3e6eebc5ff8a4fb595f4af566e51b688?showExact=true>.
- Vollertsen, Jes, et al. 2012.** Våde bassiner til rensning af separat regnvand - Baggrundsrapport. [Online] 2012.
https://separatvand.dk/download/V%C3%A5de%20bassiner_BAGGRUNDSRAPPORT.PDF.
- Vollertsen, Jes, Hvidtved-Jakobsen, Thorkild og Nielsen, Asbjørn Haaning. 2012.** Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner. [Online] 2012.
https://separatvand.dk/download/Faktablad_V%C3%A5de%20bassiner_3.pdf.