



SAMMENFATTENDE REDEGØRELSE OG MILJØRAPPORT

Miljøvurdering af Lokalplan 207

Sammenfattende redegørelse

Kildedal By

Lokalplan 207

Udarbejdet af: Søren Bagge
Kontrolleret af: Annemarie Westh Jepsen
Godkendt af: Louise Kristine Berg
Dato: 25.06.2024
Version: 8
Projekt nr.: 1019427

Artelia A/S
Buddingevej 272
DK-2860 Søborg
+45 4457 6000
CVR: 64 04 56 28
www.arteliagroup.dk

Indholdsfortegnelse

1	Miljøvurdering af planer og programmer	4
2	Indledning.....	4
3	Integration af miljøhensyn	5
3.1	Vand – Overfladevand	5
3.2	Vand – Grundvand	5
3.3	Biologisk mangfoldighed.....	6
3.4	Befolkning og menneskers sundhed – støj	6
3.5	Befolkning og mennesker sundhed – trafik	6
3.6	Materielle goder	7
3.7	Landskab	7
3.8	Kulturarv	7
3.9	Kumulative effekter	8
4	Høring.....	8
4.1	Præciseringer til miljørapporten på baggrund af høringssvar	10
5	Fejl/mangler i miljørapporten.....	11
5.1	Skyggediagrammer	11
5.2	Bilag.....	11
5.3	Padde	12
5.4	Markfirben	15
5.5	§ 3 beskyttede natur	15
5.6	Flagermus.....	16
5.7	Grundvand	17
5.8	Kommuneplantillæg 16 - Bebyggelsestæthed	17
5.9	Kumulative påvirkninger - Natur.....	18
6	Alternativer	18
7	Overvågning.....	19
7.1	Støj	19
7.2	Markfirben og spidssnudet frø	19
7.3	Trafik	20
7.4	Beskyttet natur	20
8	Bilag	20
9	Referencer	20

1 Miljøvurdering af planer og programmer

Ifølge Miljøvurderingslovens¹ § 13 skal der i forbindelse med den endelige vedtagelse af planer, der er miljøvurderet, udarbejdes en sammenfattende redegørelse, som beskriver:

- Hvordan miljøhensyn er integreret i planen
- Hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning
- Hvordan den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet
- Hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen eller programmet

Dette notat udgør den sammenfattende redegørelse for miljøvurderingen af Lokalplan 207. Den sammenfattende redegørelse og miljørapporten er samlet som ét dokument, og er offentliggjort sammen med de endeligt vedtagne planer.

2 Indledning

Forslag til Lokalplan 207 og den tilhørende miljørapport har været i høring i perioden 11. december 2023 – 21. februar 2024. Planen er udarbejdet som et led i byudviklingen i Kildedal i Ballerup Kommune og skal muliggøre udviklingen af et nyt boligområde syd for Kildedal Station. Lokalplanens formål er bl.a. at fastlægge de nærmere rammer for bebyggelsens placering, udformning, anvendelse og udseende.

Planområdet omfatter ca. 3,5 ha som i dag indeholder en blanding af rekreative og grønne områder. De rekreative områder omfatter en flyveklub, hundetræningsområde, samt delvis en fodboldgolfbane.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Lokalplan 207 væsentligste indhold omfatter:

- Etablering af ny bydel med rækkehuse og etageboliger med op til 23.000 m², hvoraf serviceerhverv kan udgøre op til 500 m²
- Etablering af parkeringsanlæg/hus med op til 9000 m² i op til 5 etager
- Området med offentlig anvendelse fx børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelse på op til 3000 m² i op til 3 etager
- Etablering og ændring af adgangsveje fra Tværvej/Kildedalsvej ind til de planlagte bebyggede områder.

3 Integration af miljøhensyn

Miljøvurderingen er foretaget sideløbende med udarbejdelse af Lokalplan 207, og det har været muligt at ændre/fravælge løsninger, der ville få en uacceptabel påvirkning af miljøet. Generelt er der ikke påpeget væsentlige negative miljøpåvirkninger i miljøvurderingen. Der er i forbindelse med miljøvurderingsprocessen implementeret foranstaltninger som imødegår, formindsker eller afværger væsentlige påvirkninger. Det, for at sikre, at der ikke sker væsentlige negative påvirkninger i de tilfælde, hvor der var risiko for det.

Følgende beskriver de miljøforhold, som indgår i miljørapporten for lokalplan 207.

3.1 Vand – Overfladevand

I lokalplan 207 er principperne for håndtering af regnvand i lokalplanområdet beskrevet. Påvirkninger af de recipienter, som modtager regnvand, er beskrevet og miljøvurderet i spildevandsplanstillæg [1] og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [2] og konklusionerne herfra har dannet grundlag for en konkret vurdering i forbindelse med miljøvurderingen af lokalplan 207.

3.2 Vand – Grundvand

Lokalplanområdet er beliggende i Område med Særlige Drikkevandsinteresser (OSD). I forbindelse med et egentligt projekt skal man tage hensyn til dette, især ved etablering af parkeringsarealer, hvor der er risiko for, at miljøfremmede stoffer fra køretøjer kan ledes til regnvandssystemet. I området er der et udbredt lerlag, hvilket betyder, at der i lokalplanområdet kun vil ske en meget begrænset nedsivning, og grundvandmagasiner under leret er godt beskyttet. WSP, rådgivende ingeniørfirma, har udarbejdet et notat [3], hvori det vurderes, at der næppe er kontakt til underliggende grundvandmagasiner, og at de våde naturtyper syd for lokalplanområdet primært fødes af regnvand fra lokalplanområdet.

WSP vurderer, at der vil være en reduktion i grundvandsdannelsen på ca. 10 % i lokalplanområdet. WSP vurderer, at en reduktion på 10 % af den nuværende grundvandsdannelse vurderes at være inden for den naturlige variation.

3.3 Biologisk mangfoldighed

Der er fundet både markfirben, spidssnudet frø og flagermus i eller nær lokalplanområdet. De er alle omfattet af EU-habitatdirektivets bilag IV, hvilket betyder, at blandt andet arternes yngle- og rasteområder er strengt beskyttet.

Markfirben er især fundet langs jernbanen, og lokalplanens indhold vil medføre en væsentlig påvirkning på markfirben. For at imødegå og forhindre en negativ påvirkning af markfirben etableres der som kompenserende foranstaltning erstatningshabitat for markfirben. Kildedal PS er i dialog med Miljøstyrelsen om tilladelse i henhold til Artsfredningsbekendtgørelsen² til at indsamle og genudsætte markfirbenene i erstatningshabitat.

Spidssnudet frø blev ikke fundet i selve lokalplanområdet, men i naturområder, som grænser op til lokalplanområdet. Det vurderes, at det er muligt at beskytte bestanden af spidssnudedede frø mod påvirkninger fra anlægs- og driftsfasen ved at benytte en kombination af midlertidige og permanente paddehegn. Det vurderes, at spidssnudet frø også vil bruge erstatningshabitater målrettet markfirben som rasteområde.

Samlet set vurderes det for spidssnudet frø og markfirben, at planen i sig selv og i kumulation med andre planer og projekter i området kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af de materielle og immaterielle goder, der knytter sig til området, og uden at påvirke det omkringliggende miljø negativt, efter at afværgeforanstaltninger er implementeret.

Lokalplanområdet indeholder ikke yngle- eller rasteområder for flagermus. Dog findes der flagermus i området, og de bruger jernbanen og levende hegn som ledelinjer mellem deres rasteområder og fourageringsområder. Lokalplanens indhold vurderes ikke at påvirke flagermus.

3.4 Befolkning og menneskers sundhed – støj

Der er udført beregninger for støj fra trafik og jernbane, som viser, at det er muligt at overholde de gældende støjgrænser for den overvejende del af lokalplanområdet. Det gælder både for udendørs opholdsarealer og facadepåvirkning. For de områder, som ikke umiddelbart kan overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier, vil det være muligt at eliminere støjpåvirkningen ved afværgeforanstaltninger som fx støjvægge eller særligt lydisolerede vinduer. Der skal etableres afværgeforanstaltninger i lokalplanens delområde IV. Disse redegøres der for i forbindelse med, at der udarbejdes et tillæg til lokalplan 207 med byggeretsgivende bestemmelser for delområdet. Ballerup Kommune har besluttet at lokalplantillægget skal miljøvurderes.

3.5 Befolkning og mennesker sundhed – trafik

Lokalplanen vil betyde en stigning i biltrafikken. Der etableres vejanlæg i lokalplanområdet, som kan håndtere den forventede stigning i biltrafikken. Etablering af vejanlæg vurderes at kunne ske uden udfordringer for trafikafvikling og trafiksikkerhed. I lokalplanområdet etableres et tætmasket stinet med henblik på at skabe god tilgængelighed i området for cyklister og fodgængere.

²Bekendtgørelse nr. 521 af 25/03/2021. Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

3.6 Materielle goder

Lokalplanen vil betyde, at Måløv Flyveplads (Flyveklubben Albatros) og faciliteter til hundetræning nedlægges. Det arbejdes på, at anvises nye arealer til førnævnte rekreative aktiviteter.

Området og adgangen til naturoplevelser og rekreativt brug af området vurderes til at blive øget ved realisering af lokalplanens indhold.

Der skabes bedre sammenhæng i området, fordi cykel- og gangstier udbygges, og der etableres passage under jernbanen.

Arealbehovet for parkering er minimeret ved hovedsageligt at samle muligheden for at parkere i et p-hus.

Velfærdsinfrastruktur i området øges, idet der er reserveret plads til områder med offentligt formål som fx børneinstitution og fælleshus.

De fysiske forhold i forhold til vind og mikroklima i området påvirkes i nogen grad af ny bebyggelse. Påvirkninger afværges ved at tage hensyn til bygningernes indbyrdes placering, deres højde, den fremherskende vindretning og områdets geografi.

En forudsætning for realisering af lokalplan 207 er flytning af en gastransmissionsledning på en ca. 2 km lang strækning. Flytningen vurderes at have moderat miljøpåvirkning før afværgeforanstaltninger og en mindre miljøpåvirkning efter afværgeforanstaltninger. Fx vil der også blive etableret paddehegn i forbindelse med anlægsarbejde ved flytning af gasledningen med henblik på at undgå påvirkning af beskyttede padder og firben. Miljøvurdering af det konkrete projekt for flytning af gasledningen er igangsat.

3.7 Landskab

En realisering af lokalplanen vil ændre landskabets karakter fra et primært åbent landskab til et ret tæt bebygget byområde med byggeri i op til 5 etager og 22,5 meter højde.

Området omkring lokalplanen er strukturæssigt sammensat af let industri, infrastruktur og natur. Det vurderes derfor, at landskabets sårbarhed overfor ændret anvendelse og struktur vil være moderat.

De landskabelige påvirkninger søges reduceret ved, at der i lokalplanens bebyggelsesplan tages højde for områdets geografi, og at der etableres en blødere overgangszone fra åbent land til bymæssig bebyggelse. Fx etableres der lavere bebyggelse tæt på naturområder end i resten af lokalplanområdet.

3.8 Kulturarv

Bygge- og anlægsarbejder medfører risiko for at beskadige fortidsminder.

For at reducere risikoen for at beskadige fortidsminder har Kroppedal Museum foretaget prøvegravninger i området for lokalplanen.

På baggrund af prøvegravninger blev et mindre område i den vestlige del af lokalplansområdet udvalgt til en egentlig arkæologisk udgravning, som forventes afsluttet i efteråret 2024.

Området vil derfor være velundersøgt for fortidsminder inden en realisering af lokalplanens indhold, hvorfor det vurderes, at der kun vil være en mindre påvirkning af evt. fortidsminder.

Herudover er der i lokalplanen bestemmelser som tager hensyn til de historiske træk i landskabet, herunder bebyggelsesplan, bebyggelsesprocent, bygningshøjder og materialer.

3.9 Kumulative effekter

Miljørapporten indeholder en vurdering af de kumulative effekter for lokalplan 207 og øvrige projekter og planer i området.

De kumulative effekter henføres især til, at lokalplan 207 er en del af en større udviklingsplan for Kildedal.

Der er i den forbindelse identificeret at emnerne; regnvandshåndtering, trafik og biologiske mangfoldighed var relevante for at vurdere de kumulative effekter.

Lokalplanens samlede miljøpåvirkning vurderes til at være mindre, da der samlet set alene er mindre påvirkninger i forhold til referencescenariet efter, at afværgeforanstaltninger implementeres.

Det vurderes, at planen i sig selv og i kumulation med andre planer og projekter i området kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af de materielle og immaterielle goder, der knytter sig til området, og uden at påvirke det omkringliggende miljø negativt, efter at afværgeforanstaltninger implementeres.

4 Høring

Ballerup Kommune har gennemgået samtlige høringssvar, og kommunens bemærkninger er samlet i én hvidbog. Hvidbogen sammenfatter høringssvar og kommunens besvarelse heraf for alle 4 plandokumenter. Dette skyldes, at høringssvarene, kommunens bemærkninger hertil, samt de foreslåede justeringer af planforslagene, går på tværs af alle 4 planforslag.

Høringssvarene i deres helhed og hvidbogen er offentliggjort i forbindelse med den politiske behandling af planforslagene, og de kan findes, som bilag, i referatet fra møde i Kommunalbestyrelsen den 17. juni 2024 på kommunens hjemmeside: <https://ballerup.dk/om-kommunen/politik/dagsordener-referater>

Høringssvarene vedr. forslag til lokalplan 207 omhandler i sin væsentlighed emnerne:

- Biologisk mangfoldighed, især bilag IV-arter og § 3 naturtyper
- Biodiversitetsstrategi og naturkvalitetsprogram
- Håndtering af overfladevand, herunder placering af regnvandsbassiner og hydraulisk kapacitet og vandkvalitet i Værebros Å.
- Sammenhængende stiforløb, adgangsveje mv.

Sammenfattende redegørelse

- Forhold og hensyn til gastransmissionsledning
- Opmærksomhed på jernbaneloven § 24
- Bebyggelsesprocent
- Bygningshøjder
- Skyggediagrammer
- Belysningsplan
- Vejstøj og støj fra anlægsarbejder
- Jordforurening

På baggrund af høringssvarene er det besluttet, at lave ændringer til Lokalplan 207 med tilhørende miljøvurdering.

Rettelserne fremgår af ændringsarket bilag 4, som indeholder følgende ændringer til Lokalplanens redegørelsesdel:

- Redegørelse vedr. planens påvirkning af bilag IV-arter indføres.
- De undtagelser der fremgår af spildevandsplantillægget, i forhold til at håndtere regnvand på overfladen, indføres.
- Præcisering af billedtekst på s. 39.
- En præcisering af, at grundejere skal dokumentere, at bebyggelse ikke forårsager ødelæggende oversvømmelser på bygninger, infrastruktur, beskyttet natur mv.
- Præcisering vedr. sol- og skyggeforhold på side 18.
- Præcisering vedr. gastransmissionsledning på s. 67.

På baggrund af høringssvarene er det desuden besluttet af lave følgende ændringer til lokalplanens bestemmelser:

- **§ 4.26** - 2. sætning tilføjes følgende tekst: Derudover kan der etableres terrænparkering langs vejene og ved byggeri til offentlige formål i delområde IV, i form af afsætningspladser, korttidsparkering, handicapparkering og delebilpladser.
- **§ 7.7** Bebyggelse inden for delområde I må opføres i maksimalt 5 etager og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90), jævnfør dog §8.7. Bebyggelsen skal opføres i varierende højder fra 2 og op til 5 etager. De højeste bygninger skal placeres mod lokalgaden jf. §4.5, og de laveste bygninger skal være orienteret mod syd mod naturområdet.
- **§ 7.8** Bebyggelse inden for delområde II må opføres i maksimalt 5 etager og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90).
- Bebyggelsen skal opføres i maksimalt 2 etager tættest på det åbne landskab mod syd og syd-øst.
- **§ 7.9** Bebyggelse inden for delområde III må etableres i maksimalt 5 etager eller 10 forskudte niveauer og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90). Parkeringsanlægget må nedgraves helt eller delvist.
- **§ 9.11** Eksisterende formulering tilføjes: ", samt undgå lysspild og lysspredning."

- **Note til ny § 12.8** "Det er jf. gældende lovgivning en forudsætning for ibrugtagning af bebyggelse indenfor gasledningens observationszone, jf. afsnit om gastransmissionsledning i redegørelsen, at omlægning af gasledning er gennemført og, at den tiloversblevne gasledning er fjernet eller tømt for gas og trykaflastet."

Ændringerne i Lokalplan 207, på baggrund af de indkomne høringsvar, har ikke givet anledning til ændringer i konklusionerne i miljørapporten for lokalplan 207.

4.1 Præciseringer til miljørapporten på baggrund af høringsvar

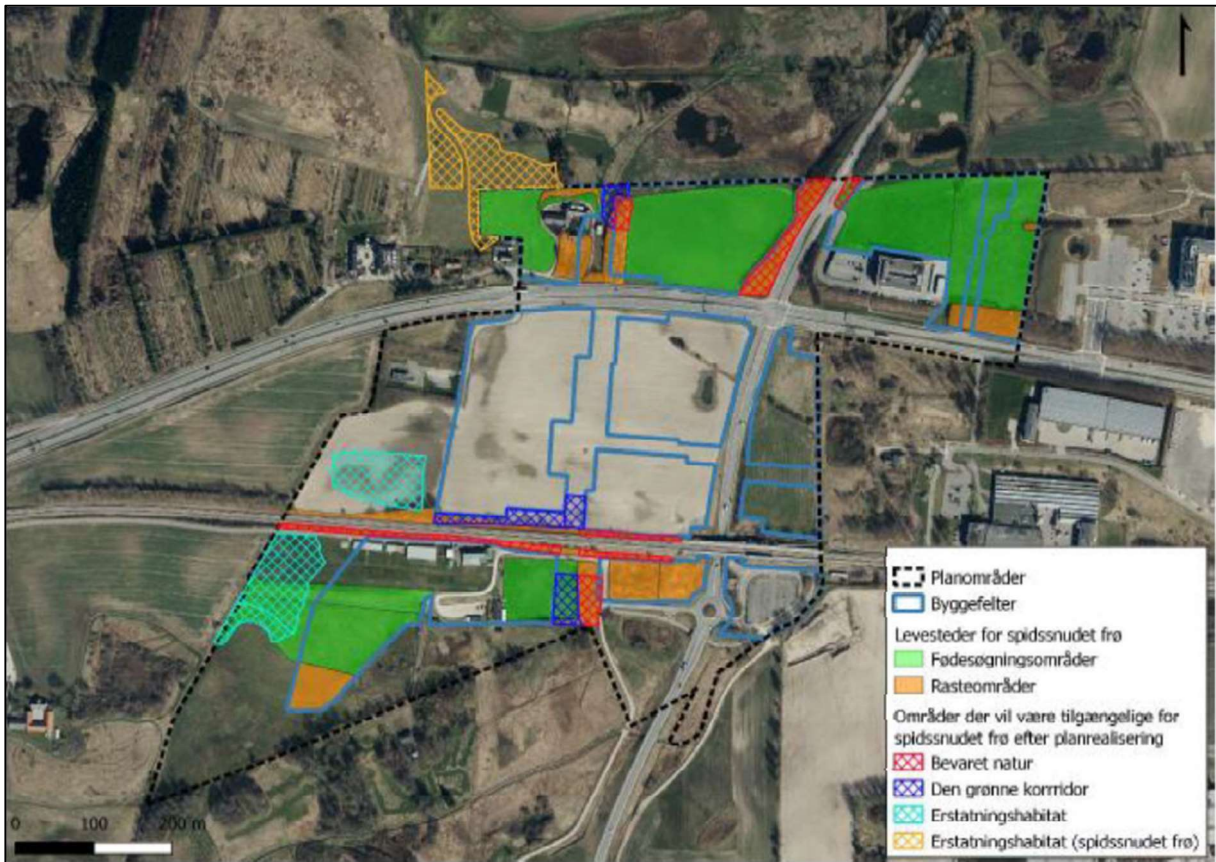
På baggrund af høringsvar fra Danmarks Naturfredningsforening skal det præciseres her, at figur 5-4 i miljørapporten også viser eventuelle, men ikke planlagte, udvidelser af bebyggelse inden for transportkorridoren. Bebyggelse inden for transportkorridoren vil forudsætte, at der udarbejdes en ny lokalplan og et kommuneplantillæg.

På baggrund af Vejdirektoratets høringsvar vedrørende støj skal det præciseres, at støjberegningen i miljørapporten er udarbejdet på grundlag af støjkortlægning med en 10-årig fremskrivning samt etableringen af støjdæmpende tiltag.

Kildedal PS har indgivet høringsvar med væsentlige ændringer vedrørende beskyttelsen af bilag IV-arter. Høringsvaret er i sin helhed medtaget i bilag 5 for at sikre forståelse af ændringer lokalt for lokalplan 207 og i forhold til det samlede byudviklingsprojekt i Kildedal. Ændringen for lokalplan 207 vedrører især at undgå skygning af erstatningshabitater for markfirben og spidssnudet frø.

På baggrund af høringsvaret udskiftes den centrale figur 9-9 i miljørapporten med den opdaterede version, se nedenstående Figur 1, som medtager Kildedal PS' ændringer til erstatningshabitater for markfirben og spidssnudet frø.

Høringsvaret fra Kildedal PS, inklusive ændringer i placeringen af erstatningshabitater for markfirben og spidssnudet frø, vurderes ikke at ændre miljørapportens konklusionen om påvirkningen af bilag IV-arterne. Det vurderes, at den økologiske funktionalitet for arterne fortsat bevares ved etablering af erstatningshabitaterne.



Figur 1. Udbredelse af erstatningshabitater for markfirben og spidssnudet frø jf. Kildedal PS' høringssvar. Erstatte figur 9-9 i Miljørapporten.

5 Fejl/mangler i miljørapporten

I det følgende gennemgås de fejl og mangler i miljørapporten, der er opdaget efter den politiske behandling, og som ikke er adresseret i de indkomne høringssvar.

5.1 Skyggediagrammer

Bilag 12.1 med skyggediagrammer fra bygninger blev ved en fejl ikke offentliggjort sammen med miljørapporten for lokalplan 207 i forbindelse med høringen.

Bilag 12.1 med skyggediagrammer er vedlagt denne sammenfattende redegørelse som bilag 1. Skyggediagrammerne i bilag 1 danner grundlag for miljørapportens vurderingerne af skyggepåvirkninger.

Skyggediagrammerne er omtalt i miljørapporten, og skyggepåvirkningen fra bygninger på bilag IV-levesteder er vurderet. Det vurderes derfor, at den manglende offentliggørelse af skyggediagrammerne ikke har betydning for vurderingerne og konklusionerne i miljørapporten.

5.2 Bilag

De to øvrige bilag til miljørapportens blev, som skyggediagrammerne, ved en fejl ikke medsendt høringen.

Det drejer sig om et støjnotat og miljørapportens afgrænsningsnotat.

Bilagene er vedhæftet nærværende sammenfattende redegørelse.

Fejlen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

5.3 Padder

A) Det er uklart, at sidste sætning i afsnit 9.3.11 alene vedrører padder.

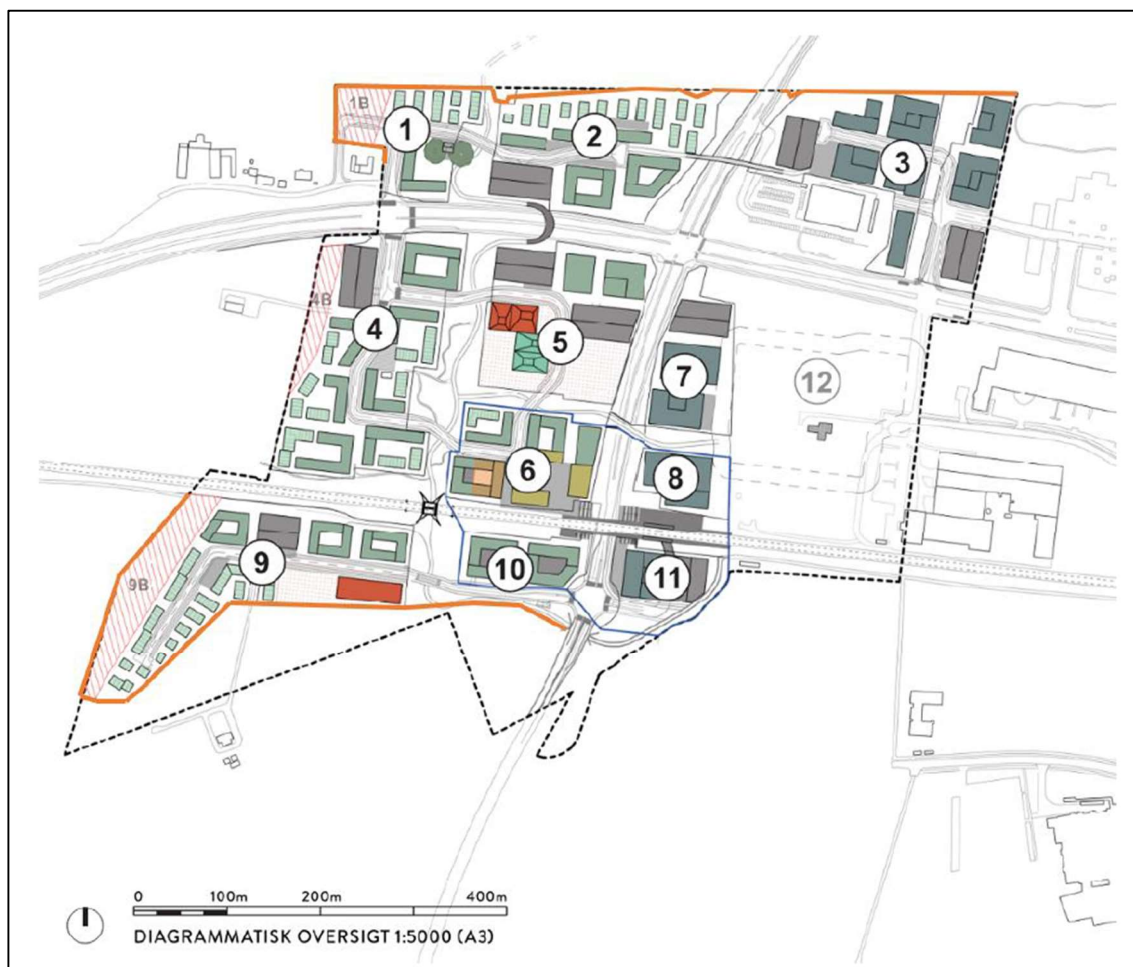
”Der vil i miljøvurderingerne for de enkelte konkrete delprojekter blive redegjort nærmere for de påvirkede arealer, samt erstatningsarealernes kvalitet og størrelse.”

Det præciseres, at sætningen kun vedrører forhold til padder på habitatdirektivets bilag IV, og ikke markfirben eller øvrige dyr eller planter.

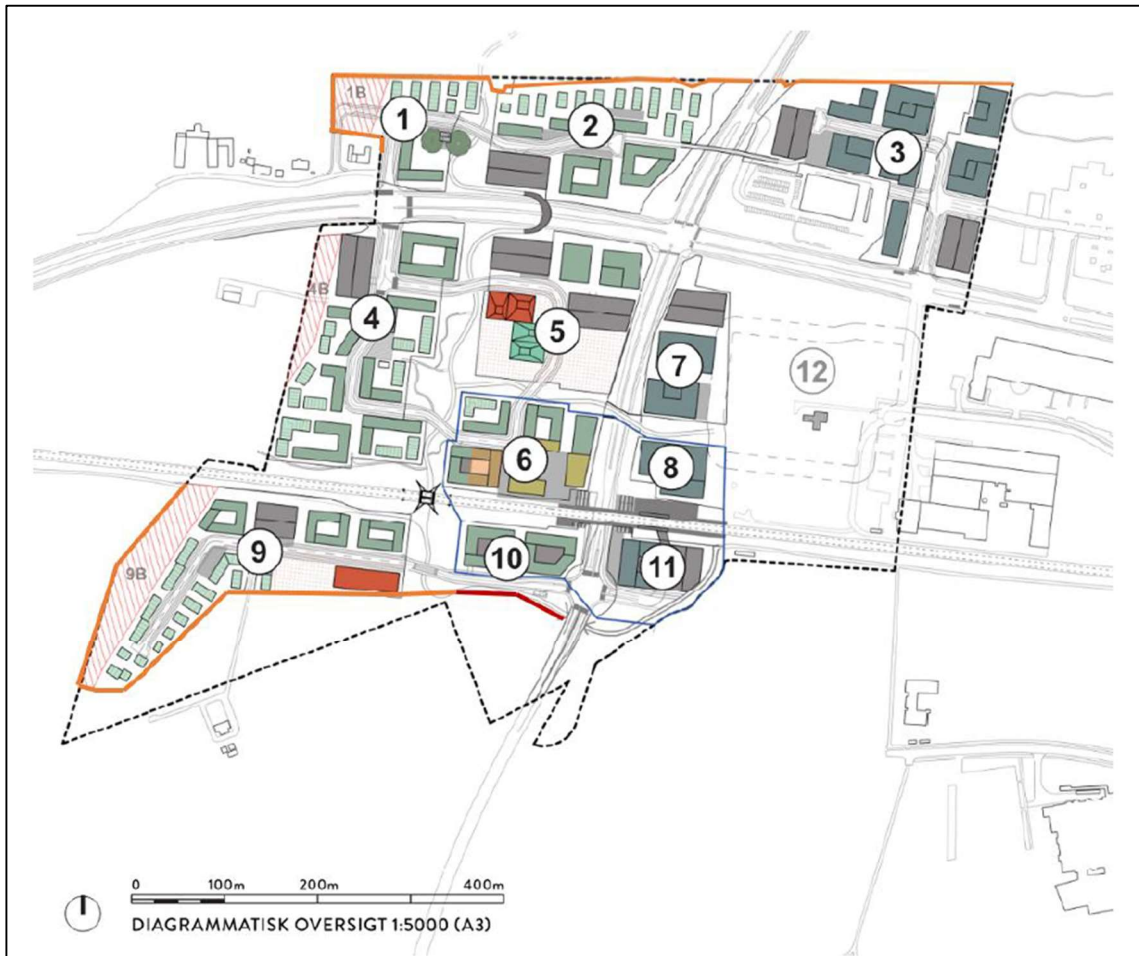
Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

B) Figur 9-4 i miljørapporten viser en skitseret placering af paddehegn. Paddehegn har til formål at hindre, at padder dræbes utilsigtet på byggepladsen. Det har været nødvendigt at opdatere tegningen, da en mindre del af paddehegnet var placeret uhensigtsmæssigt i forhold til at beskytte padder mod at vandre ind på anlægspladsen. Fejlen går igen på figur 9-8, som viser hvilke dele af paddehegnet, der bliver stående, når anlægsperioden er færdig. Opdaterede figurer ses nedenfor i Figur 2 og Figur 3.

Fejlen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.



Figur 2. Ny figur 9-4 i miljørapporten. Orange strek angiver placeringen paddehegn.



Figur 3. Ny figur 9-8 i miljørapporten. Orange streg angiver placeringen af midlertidige paddehegn, rød viser placering af permanent paddehegn.

C) I forbindelse med planlægning af forsinkelsesbassiner uden for lokalplanområdet har rådgivningsfirmaet WSP udført en eftersøgning af padder i området syd/sydøst for lokalplan 207. Resultaterne er medtaget i COWI's notat fra 2023 "Kildedal By – Vurdering af de potentielle påvirkninger af spidsnudet frø og områdets økologiske funktionalitet" og derfor er resultaterne medtaget i miljørapporten for lokalplan 207.

Figur 4 nedenfor stammer fra WSP's notat [4] fra eftersøgningen af padder i 2023 og viser, hvilke søer/vandhuller undersøgelsen omfattede. Selve figuren var ikke medtaget i miljørapporten for lokalplan 207 og gengives derfor her i Figur 4.

Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.



Figur 4. Figur fra WSPs eftersøgning af padder syd for lokalplansområdet 207 i 2023. Figuren viser undersøgte søer.

5.4 Markfirben

Det fremgår ikke af afsnit 4.1.3, at der er foretaget eftersøgning af markfirben i 2023. Det fremgår dog af afsnit 8.2.2/Markfirben, dog er referencen til undersøgelsen, som fremgår af referencelisten, ikke nævnt.

Resultaterne fra undersøgelser for markfirben i 2022 og 2023 fremgår af figur 8.14.

Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

5.5 § 3 beskyttede natur

A) I afsnit 8.2.1 er naturarealer i nærheden af lokalplanområdet beskrevet. En lille del af et større område, som registreret som § 3 beskyttet mose, er i teksten ikke nævnt som beliggende inden for lokalplanområdet. Arealet er heller ikke nævnt i afsnit 9.3.1 om den samlede vurdering af biologisk mangfoldighed.

Arealet fremgår dog af miljørapporten figur 8-6 og afsnit 9.3.4. Arealet udgør ca. 370 m².

Vedtagelse af lokalplanen ændrer ikke på beskyttelsen af naturområdet, og arealet vil fortsat være omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 om forbud mod tilstandsændringer.

Fejlen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

B) I miljørapportens afsnit 4.1.3 og figur 4.1 fremgår det ikke, at der er foretaget besigtigelse af lokalplanområdet og omgivelserne med henblik på opdatering og afgrænsning af § 3 beskyttede naturtyper.

Ballerup Kommune udførte en opdatering af § 3 beskyttet natur i og nær ved lokalplanområde 207 i 2023. Det medførte, at et areal på 370 m² indenfor lokalplanområdet blev registeret som § 3 beskyttet natur. Den opdaterede afgrænsning fremgår af miljørapportens figurer 8-6, 8-19 og afsnit 9.3.4.

Vedtagelse af lokalplanen ændrer ikke på beskyttelsen af naturområdet, og arealet vil fortsat være omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 om forbud mod tilstandsændringer.

Fejlen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

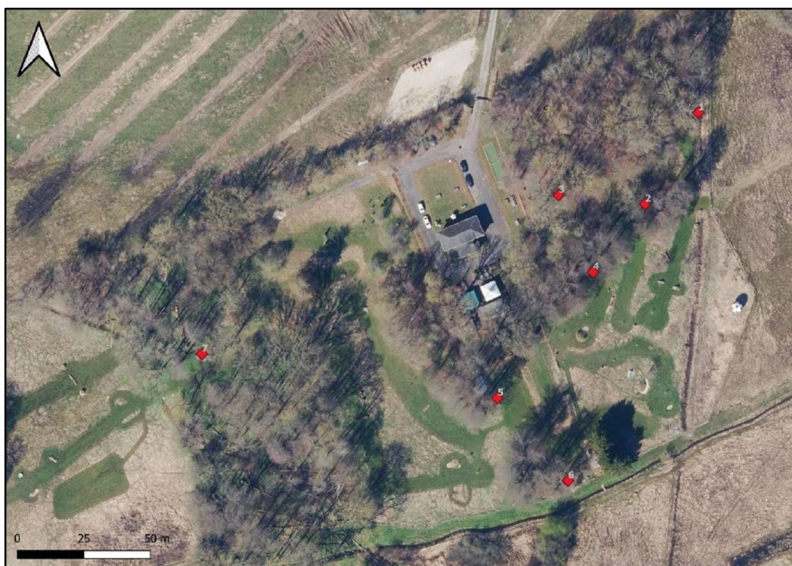
5.6 Flagermus

A) Det rådgivende ingeniørfirma WSP har i forbindelse med et muligt regnvandsbassin syd for lokalplanen udført en undersøgelse af forekomsten af flagermus i området [5]. Undersøgelserne blev udført i 2023.

Alle danske arter af flagermus er omfattet af EU-habitatdirektivets bilag IV, som sikrer en streng beskyttelse af arternes yngle- og rasteområder.

WSPs undersøgelse af flagermus i 2023 ligger uden for lokalplanområde 207 og koncentrerer sig alene om den såkaldte HOFOR-grund Figur 5.

Resultatet var ikke medtaget i miljørapporten for lokalplan 207, men i miljørapporten for rammelokalplan 201. Lokalplan 207 udgør en mindre del af rammelokalplanens område.



Figur 5. Placering af lyttebokse (røde prikker) i forbindelse med WSPs flagermusundersøgelse på HOFOR-grunden.

Resultatet af flagermusundersøgelsen udført af WSP viser, at HOFOR-grunden er et vigtigt og væsentligt område for ynglende, rastende og fouragerende flagermus. Især er området af væsentlig betydning for brunflagermus og dværgflagermus. De to arter anvender træer til både raste- og yngleaktiviteter, hvorfor der i forbindelse med anlægsarbejde især skal være opmærksomhed på at bevare træer, der er egnede for flagermus.

I forbindelse med konkrete projekter inden for lokalplan 207's område vil det være et krav, at påvirkninger på flagermus, herunder bestande på HOFOR-grunden, vurderes. Der er planlagt en samlet miljøvurdering af konkrete anlægsprojekter syd for S-banen, herunder byggeri i lokalplanområdet for lokalplan 207 samt etablering af regnvandsbassin på HOFOR-grunden.

Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

5.7 Grundvand

I miljørapporten afsnit 10.2.3 vurderes det, at befæstelsen som byudviklingen medfører, kan sænke det terrænnære grundvandsspejl op med 0-10 cm. Sænkning af det terrænnære grundvand kan medføre tilstandsændringer i de våde naturtyper syd for lokalplanområdet.

Det er i modstrid med notat fra WSP [3] vedrørende vandbalancen for Kildedal by, som konkluderer, at det primære grundvand, til trods for et meget højt trykniveau, formentlig ikke bidrager til de våde naturarealer.

Det skal her præciseres, at det er WSPs notat, som skal ligges til grund for vurdering af grundvand og vandbalancen for lokalplan 207. Fejlen vurderes ikke, at ændre miljørapportens konklusion om, at det er nødvendigt at monitorere et konkret projekts påvirkninger af grundvand og evt. afledte påvirkning af beskyttet natur.

Fejlen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion, men er behandlet igen i afsnit 7.4 (overvågning) i nærværende redegørelse.

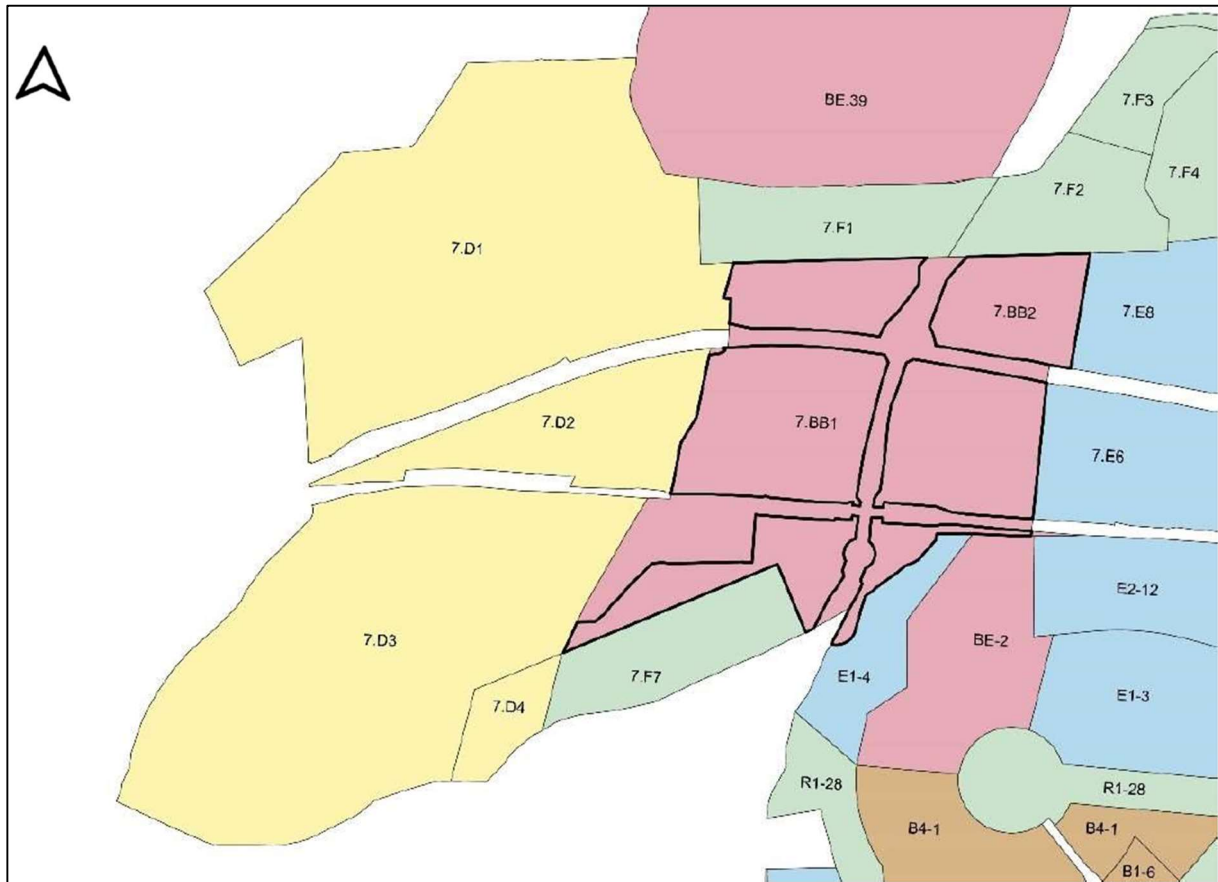
5.8 Kommuneplantillæg 16 - Bebyggelsestæthed

I afsnittet er det anført, at Kommuneplantillæg 16 indeholder rammebestemmelser for den overordnede bebyggelsestæthed med et maksimalt antal kvadratmeter etageareal for området som helhed.

Det skal præciseres, at den maksimale bebyggelsesprocent for 7.BB1 i Kommuneplantillæg, hvor lokalplan 207 ligger, er 100 % af området 7.BB1 i sin helhed.

Placering af 7.BB1 fremgår af Figur 6.

Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.



Figur 6. Figur 5-4 fra miljørapporten af lokalplan 207, hvoraf placering af delområde 7.BB1 fremgår.

5.9 Kumulative påvirkninger - Natur

Det vurderes i miljørapporten, at der med vedtagelse af lokalplan 207 samt de foreslåede afværgeforanstaltninger ikke forventes en væsentlig negativ påvirkning af naturen (biologisk mangfoldighed), herunder bilag IV-arter.

Det skal her præciseres, at vurderingen også omfatter kumulative påvirkninger i relation til øvrige planer i området, herunder rammelokalplan, kommuneplantillæg, spildevandsplantillæg og eventuel flytning af gasledning.

Præciseringen medfører ikke ændringer i miljørapportens konklusion.

6 Alternativer

Miljørapporten er udarbejdet på baggrund af et enkelt alternativ, hovedforslaget. Der er således ikke alternative løsningsforslag, der skal beskrives eller vurderes. 0-alternativet (referencescenariet) beskriver det scenarie, hvor planforslaget ikke vedtages og gennemføres.

Hvis planforslaget ikke vedtages, vil det fortsat være det eksisterende plangrundlag i form af Kommuneplanrammer for erhverv, der er gældende. Eksisterende plangrundlag er ikke realiseret og forventes heller ikke at blive det, idet det bliver erstattet af kommuneplantillæg 16, der er politisk vedtaget samtidig med lokalplan 207.

Ved alternativet er anvendt følgende fremskrivninger:

- Trafikken på Tværvej forventes øget fra de aktuelle 15.000 ture/døgn til 17.000 ture/døgn (2032).
- Vandløbssystemet Værebros Å er allerede hydraulisk belastet, og der må uden tiltag andet steds i oplandet på sigt forventes en forværring, som følge af klimaforandringerne herunder både øget nedbør, og risiko for oversvømmelser. I fremtiden forventes der pga. klimaforandringer, at den årlige nedbør øges. Dette ses særligt i vinterhalvåret ved koblede regnfald, og som større individuelle regnskyl (skybrud) i sommerhalvåret. Det betyder, at de nuværende problemer med oversvømmelser nedstrøms planområdet forventeligt på sigt vil forværres uden iværksættelse af afhjælpende tiltag.
- Der er for nuværende ikke nogen målrettet naturunderstøttende drift i planområdet. Uden en målrettet drift/pleje af de udyrkede arealer i området, vil der på sigt være en risiko for tilgroning, som kan være til skade for biodiversiteten, herunder raste- og yngleområder for Bilag IV-arten markfirben. Sammenlignet med hovedforslaget - lokalplan 207 inkl. drifts- og afværgeforanstaltninger til gavn for arterne – vurderes 0-alternativet at have en mindre gunstig udvikling ift. artsbeskyttelsen.

7 Overvågning

7.1 Støj

Beregningerne viser, at det er muligt at overholde de gældende støjgrænser for trafikstøj for den overvejende del af planområdet både for udendørs opholdsarealer og facadepåvirkning. Duginstitutionens legeplads i lokalplanens delområde IV vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Der foreligger en overslagsberegning, der viser, at et 4,0 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd vil kunne dæmpe støjen på duginstitutionens legepladsen, så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Trafikscenariet viser at få boliger i byggefelt 9 skal have særligt lydisolerende vinduer i lukket og åben tilstand for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Overvågningen af støj tilrettelægges i forbindelse med et konkret projekt.

7.2 Markfirben og spidssnudet frø

Tiltag for markfirben og spidssnudet frø skal igangsættes og være i funktion og dokumenterede virksomme, inden der igangsættes anlægsarbejder, der kan påvirke deres opholdssteder eller individer. Der skal således igangsættes og vedtages et overvågningsprogram for udviklingen af erstatningshabitatet, der dokumenterer erstatningshabitatets kvalitet, og overvåger markfirbenenes og spidssnudet frøs succes på det nye habitat.

7.3 Trafik

Byudvikling i lokalplanområdet og i forbindelse med den etapevise byudvikling i hele området omkring Kildedal forventes at medføre en markant forøgelse af trafikken i området, men også en ændret trafikal adfærd, herunder ændrede trafikmønstre og transportformer (flere renovationskøretøjer, cyklister, gående mm.). I Kildedal vil man fremme gang, cykling og delemobilitet – Kildedal Bypark sikrer, at det både er nemt og attraktivt at komme mellem de enkelte delområder, mens bilisterne skal ud på det overordnede vejnet for at komme mellem delområderne. Parkering i mobilitetshuse vil også fremme, at de korte ture foregår til fods eller på cykel, da bilen kan være parkeret op til 400 m fra boligen i mobilitetshuset.

Vejnettet bør overvåges kontinuerligt på samme vis som i andre nye byudviklingsområder, hvor trafikudviklingen følges. Overvågningen tilrettelægges i forbindelse med et konkret projekt.

7.4 Beskyttet natur

Lokalplanområde indeholder 370 m² naturbeskyttet mose og grænser op til øvrig natur beskyttet af naturbeskyttelsesloven § 3. Det er vurderet, at der er risiko for at udvikling af planområdet kan medføre en tilstandsændring af de beskyttede naturtyper med henvisning til øget færdsel, hundeluftning og slitage m.m. Det vil være nødvendigt at definere et overvågningsprogram i forbindelse med miljøvurdering af det konkrete projekt. Jf. WSPs notat [3] vurderes det, at det primære grundvand, til trods for meget højt tryk niveau, formentlig ikke bidrager til de våde beskyttede naturarealer. Der er foreslået en række afværgetiltag, som skal imødegå evt. påvirkning af våde beskyttede naturtyper. I forbindelse med miljøvurderingen af det konkrete projekt vil det være nødvendigt at beskrive et monitoringsprogram for det terrænnære grundvand og våde beskyttede naturtyper.

8 Bilag

- Bilag 1 - Skyggediagrammer
- Bilag 2 - Afgrænsningsnotat
- Bilag 3 - Støjnotat
- Bilag 4 - Ændringsark - Lokalplan 207
- Bilag 5 - Kildedal PS' notat om natur (høringssvar)

9 Referencer

- [1] Ballerup Kommune, »Spildevandsplantillæg nr. 4. for Kildedal By,« 2024.
- [2] Ballerup Kommune, »Regnvandshånteringsstrategi for Kildedal«.
- [3] WSP, »Vandbalance Kildedal By for byggefelt 4-13,« September 2023.
- [4] WSP, »Notat - Paddekortlægning Kildedal,« April 2023.
- [5] WSP, »Flagermusundersøgelser HOFOR-Grunden,« September 2023.

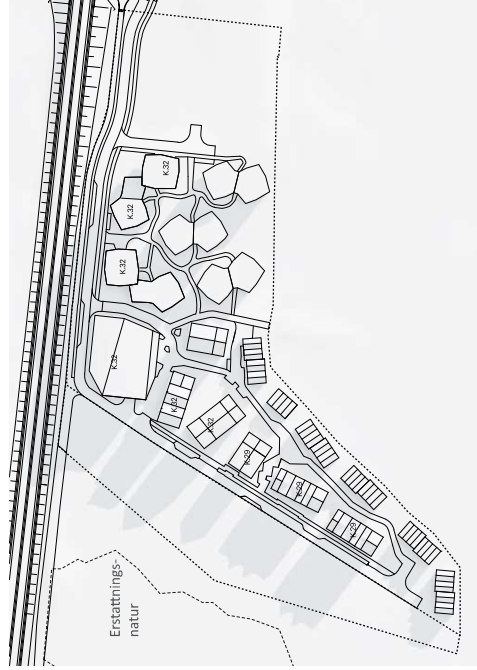
Kildedal - Delområde 9

Skyggediagrammer

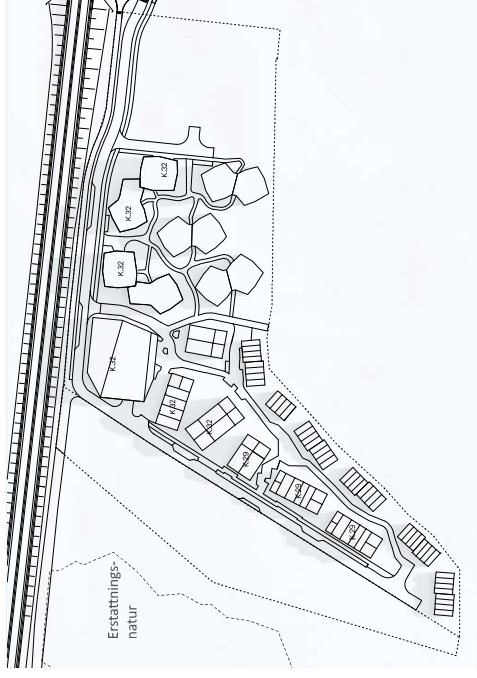


SKYGGEDIAGRAMMER

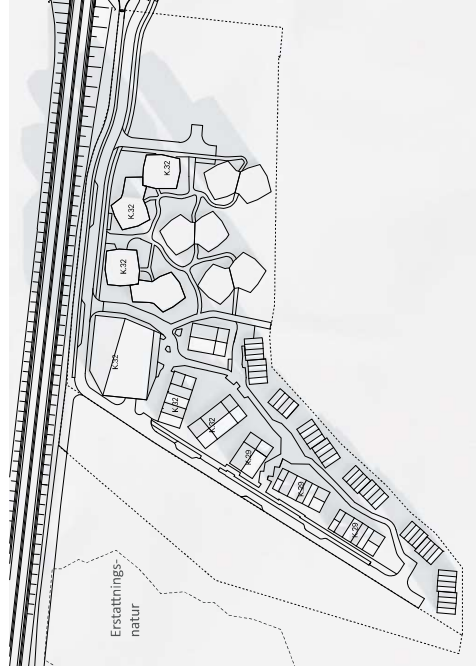
1. marts – kl.9.00–18.00



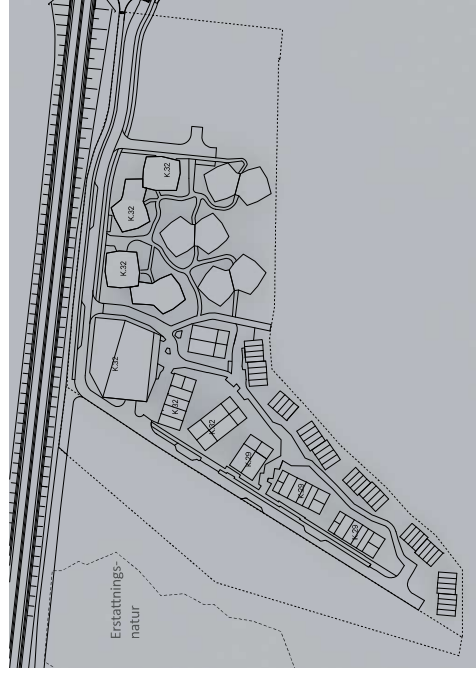
1. marts kl. 09.00



1. marts kl. 12.00



1. marts kl. 14.00



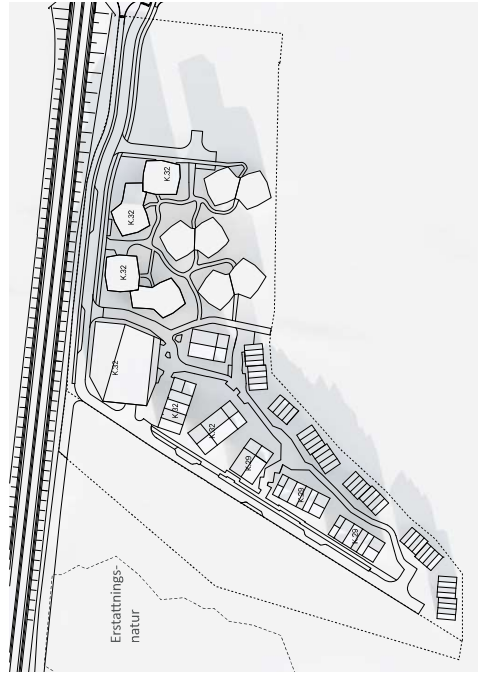
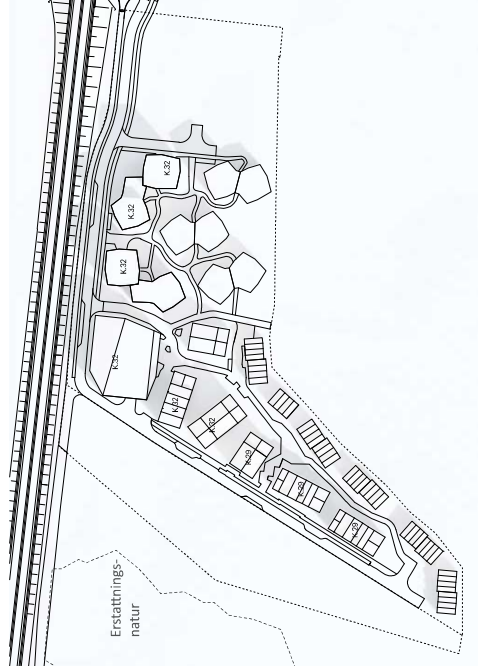
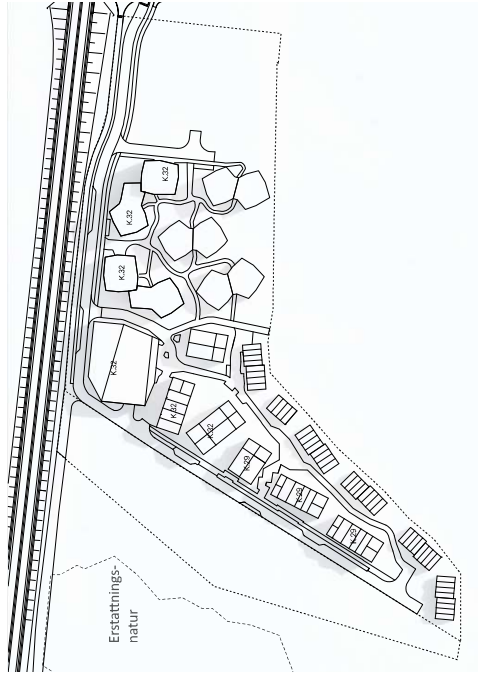
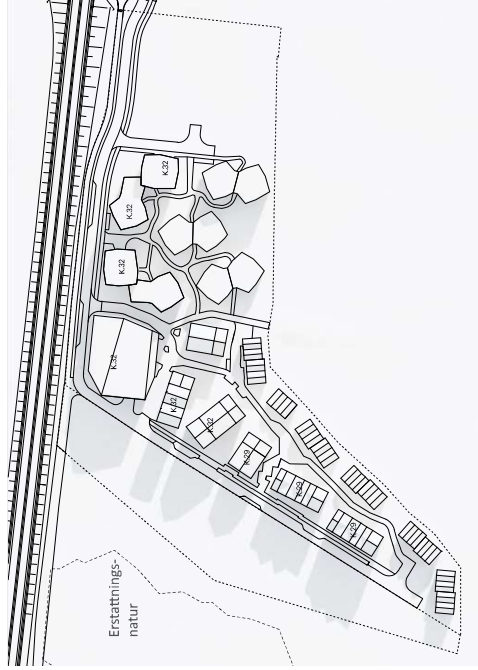
1. marts kl. 18.00

NOTE

Skyggediagrammene er udarbejdet ud fra et etagebyggeri samt p-hus i vestlig og nordlig del af byggefeltet har en maks højde modsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks højde modsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

1. april – kl.9.00-18.00



1. april kl. 14.00

1. april kl. 16.00

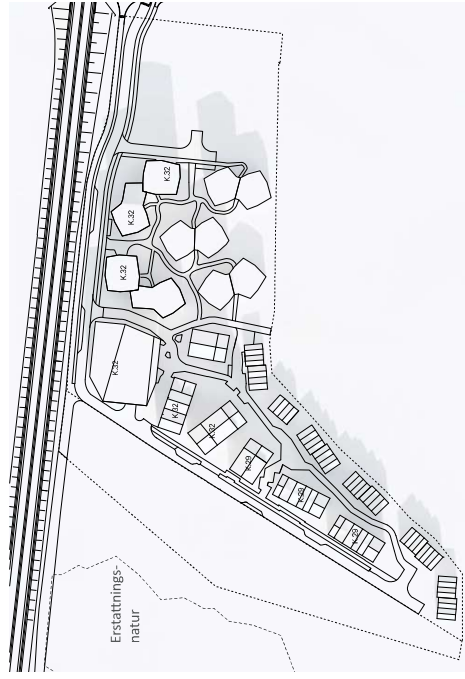
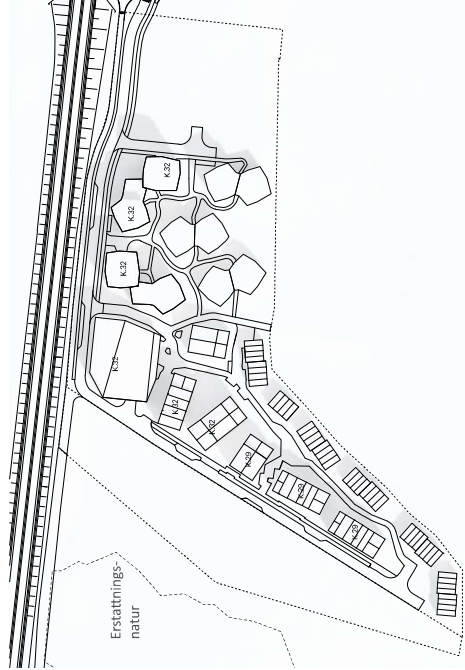
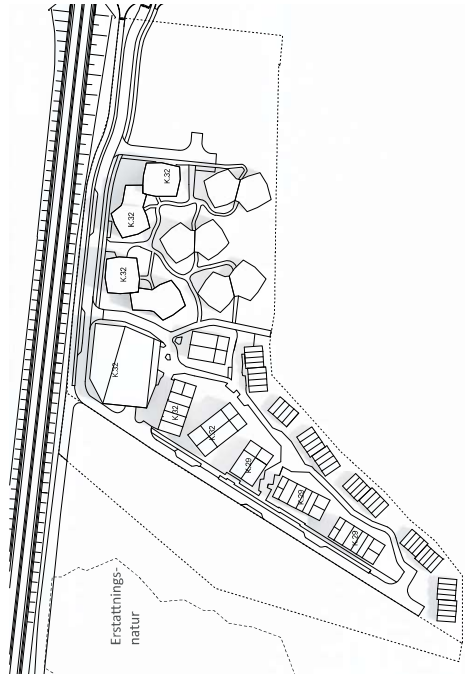
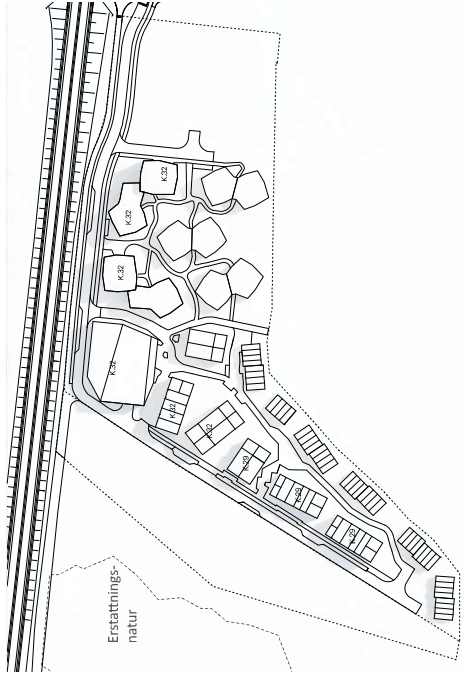
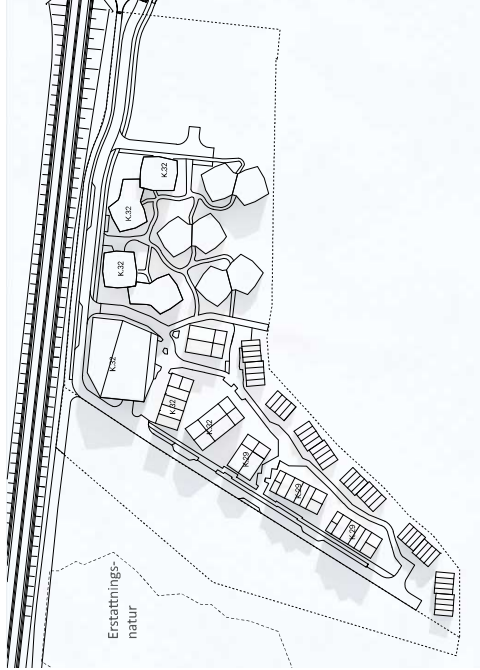
1. april kl. 18.00

NOTE

Skyggediagrammene er utarbeidet ud fra at etagebyggerier samt p-hus i vestlig og nordlig del av byggefeltet har en maks høyde motsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks høyde motsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

1. maj – kl.9.00-18.00



1. maj kl. 14.00

1. maj kl. 16.00

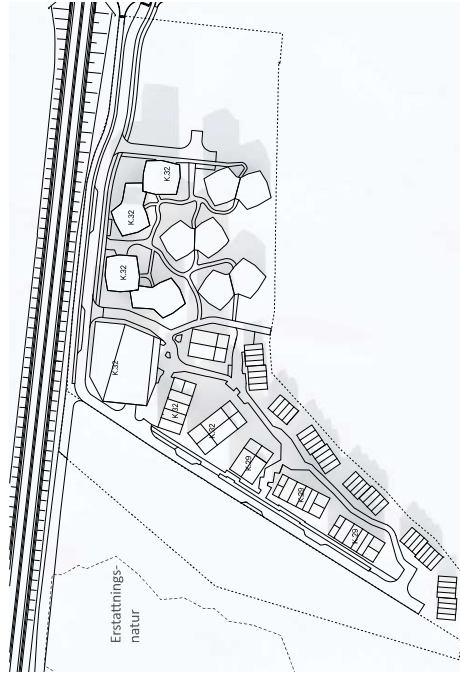
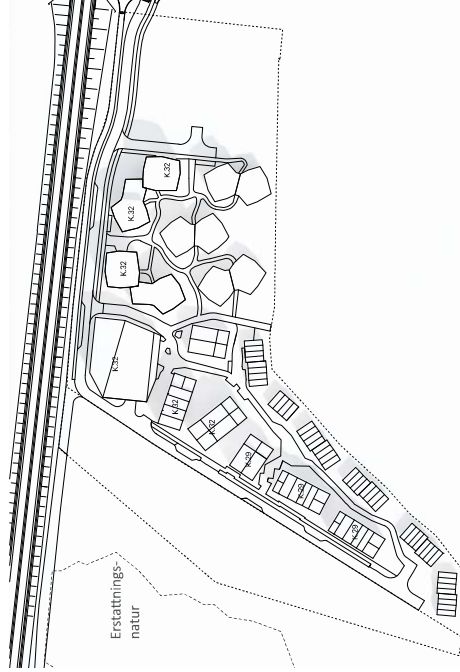
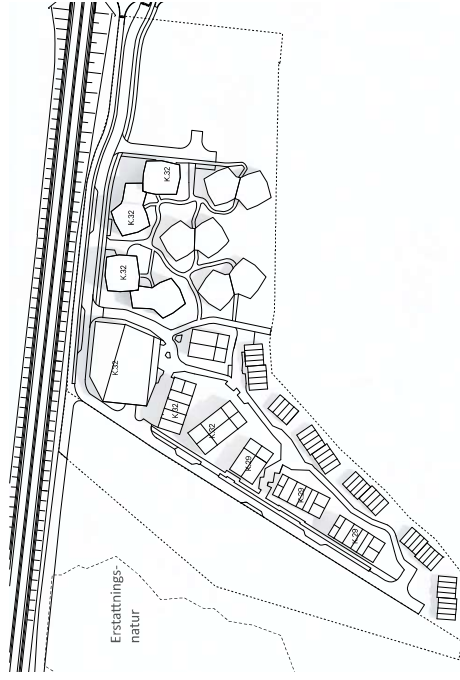
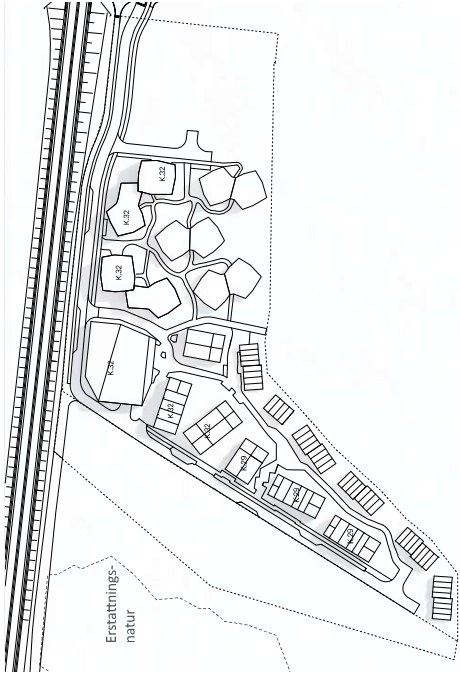
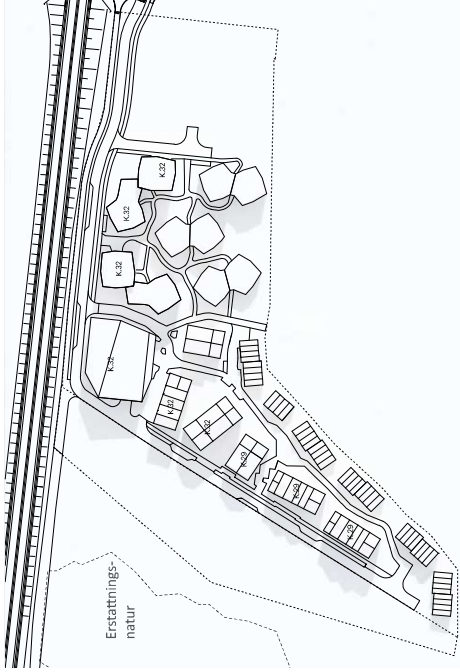
1. maj kl. 18.00

NOTE

Skyggediagrammene er udarbejdet ud fra et etagebyggeri samt p-hus i vestlig og nordlig del af byggefeltet har en maks højde modsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks højde modsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

1. juni – kl.9.00-18.00



1. juni kl. 14.00

1. juni kl. 16.00

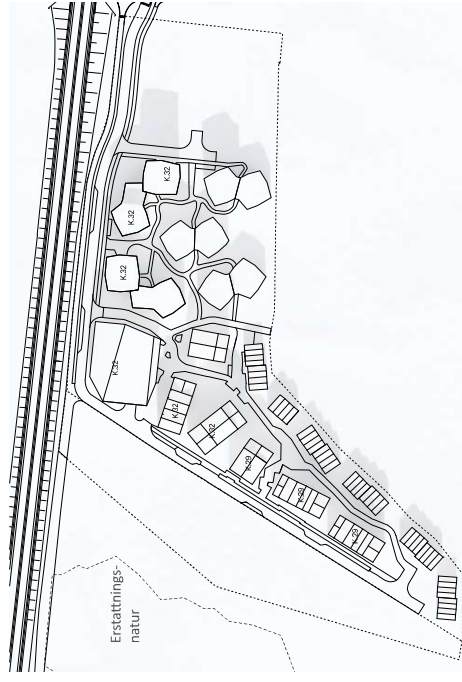
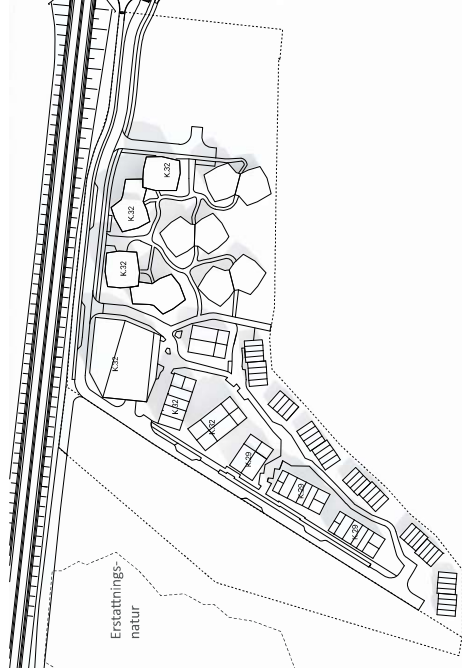
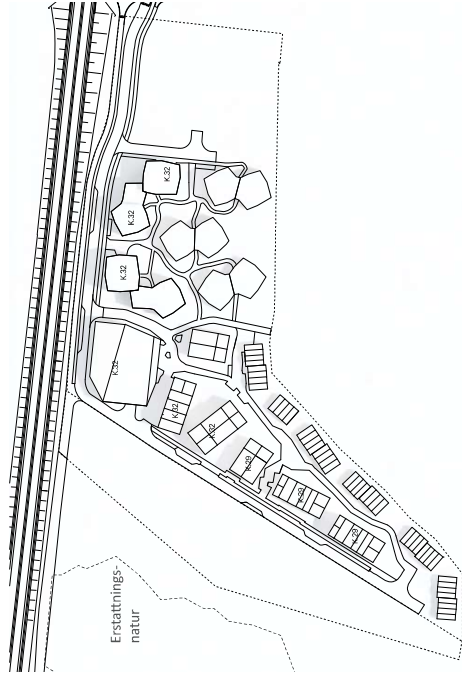
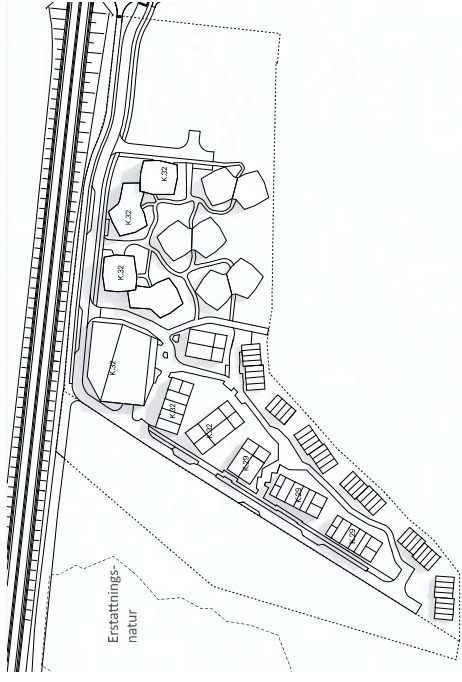
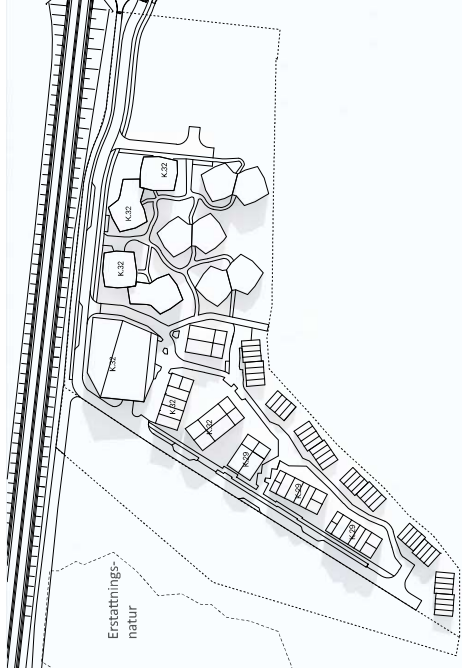
1. juni kl. 18.00

NOTE

Skyggediagrammene er utarbeidet ud fra at etagebyggerier samt p-hus i vestlig og nordlig del av byggefeltet har en maks høyde motsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks høyde motsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

1. juli – kl.9.00-18.00



1. juli kl. 14.00

1. juli kl. 16.00

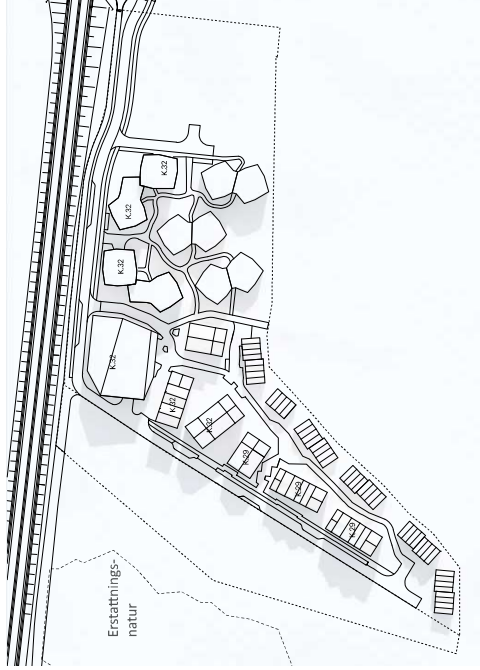
1. juli kl. 18.00

NOTE

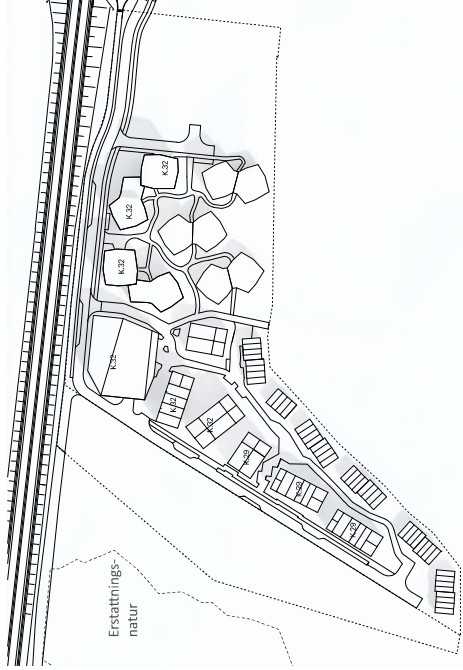
Skyggediagrammene er utarbeidet ud fra at etagebyggerier samt p-hus i vestlig og nordlig del av byggefeltet har en maks høyde motsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks høyde motsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

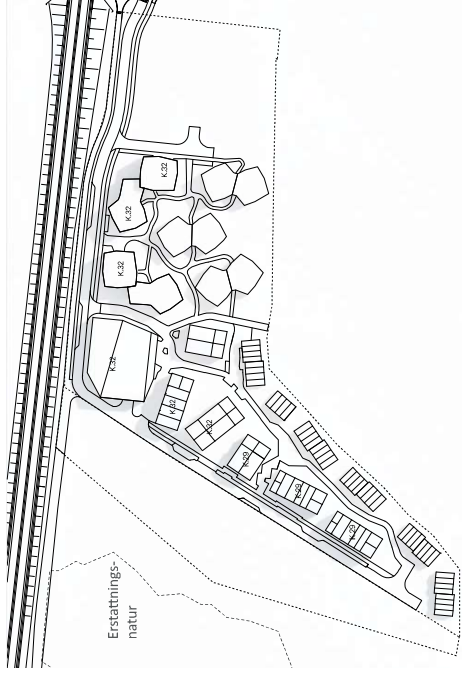
1. august – kl.9.00-18.00



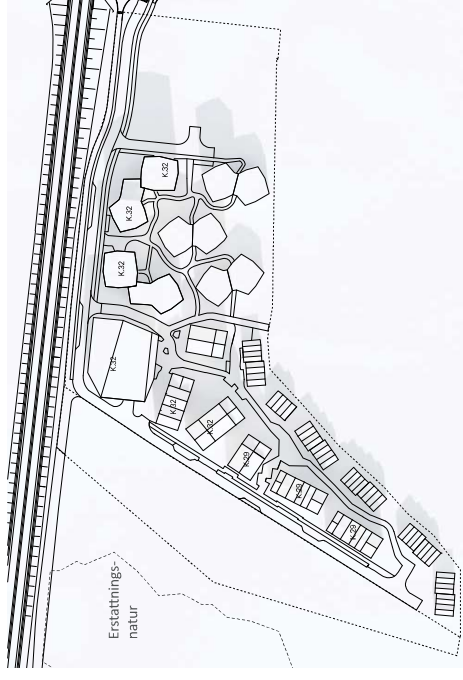
1. august kl. 09.00



1. august kl. 16.00



1. august kl. 12.00



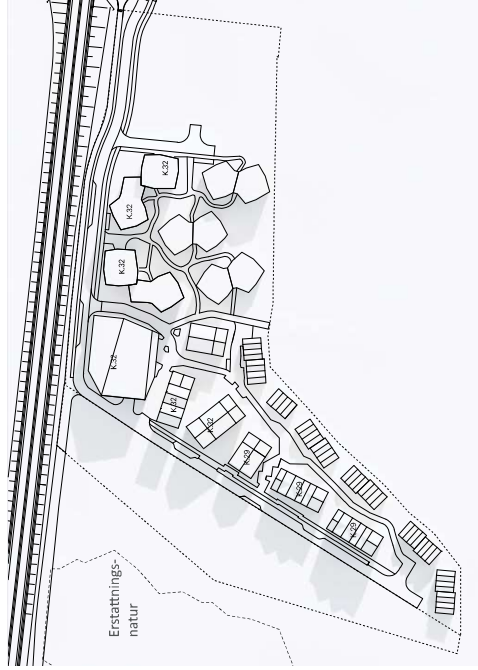
1. august kl. 18.00

NOTE

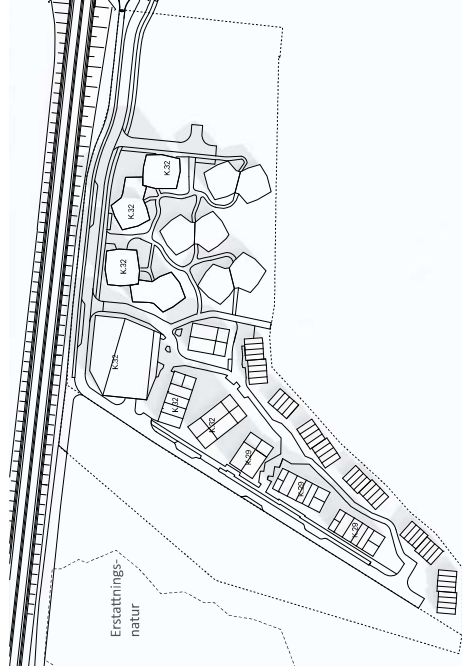
Skyggediagrammene er utarbeidet ud fra at etagebyggerier samt p-hus i vestlig og nordlig del av byggefeltet har en maks høyde motsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks høyde motsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

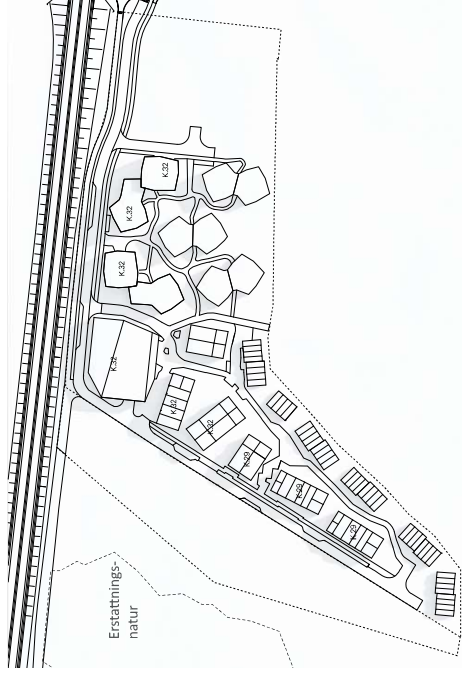
1. september – kl.9.00-18.00



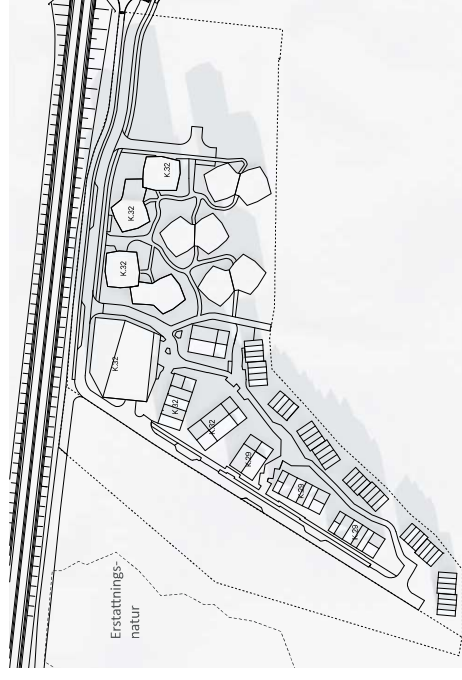
1. september kl. 09.00



1. september kl. 14.00



1. september kl. 12.00



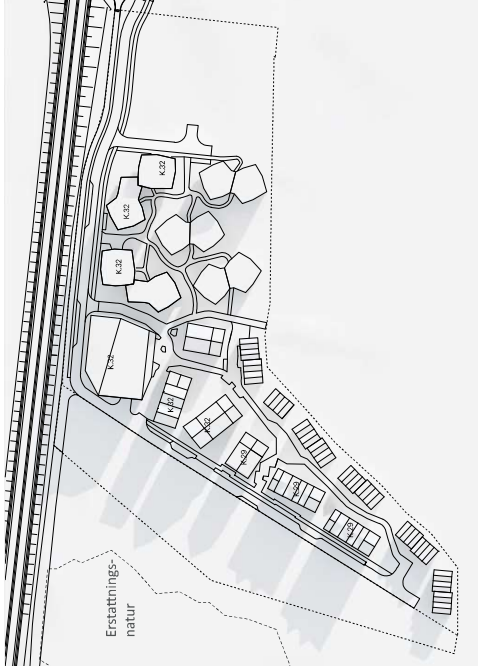
1. september kl. 18.00

NOTE

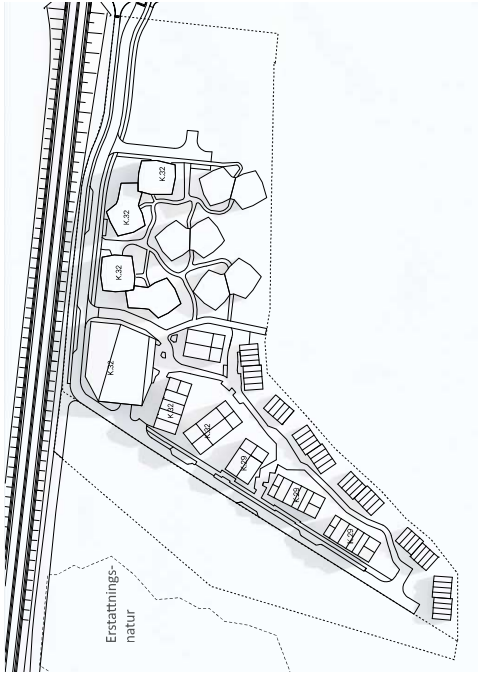
Skyggediagrammene er utarbeidet ud fra at etagebyggerier samt p-hus i vestlig og nordlig del av byggefeltet har en maks høyde motsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks høyde motsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

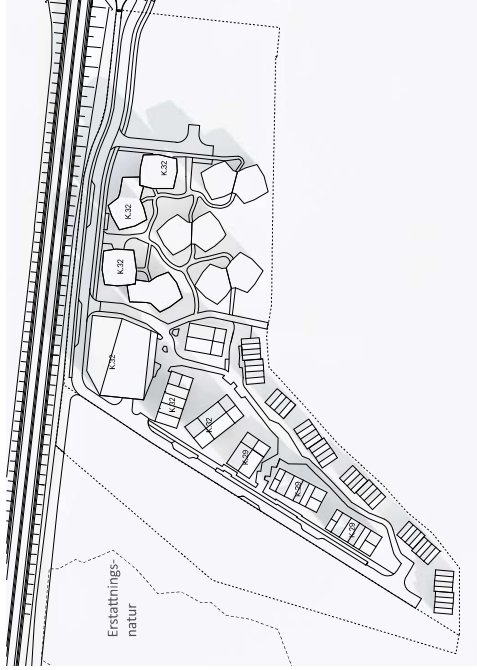
1. oktober – kl.9.00-18.00



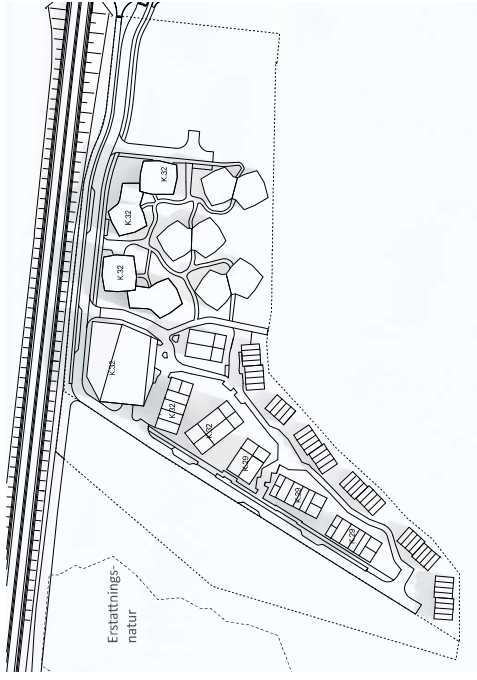
1. oktober kl. 09.00



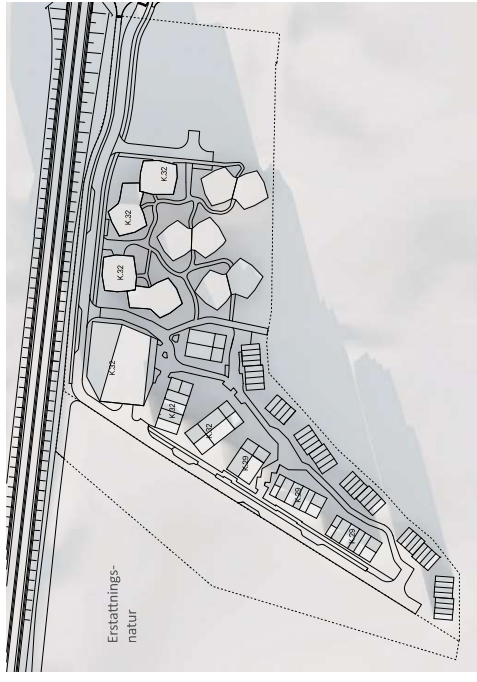
1. oktober kl. 12.00



1. oktober kl. 16.00



1. oktober kl. 14.00



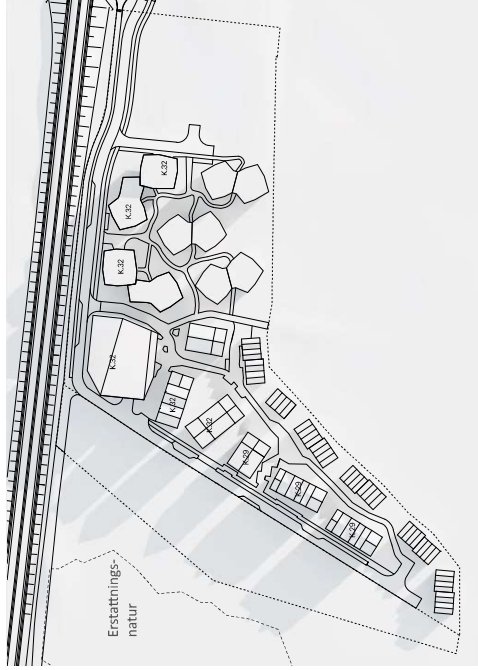
1. oktober kl. 18.00

NOTE

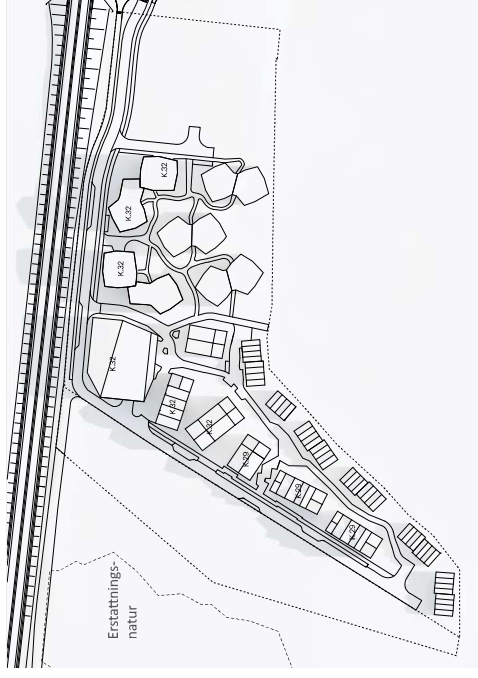
Skyggediagrammene er udarbejdet ud fra et etagebyggeri samt p-hus i vestlig og nordlig del af byggefeltet har en maks højde modsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks højde modsvarende kote 29 m.

SKYGGEDIAGRAMMER

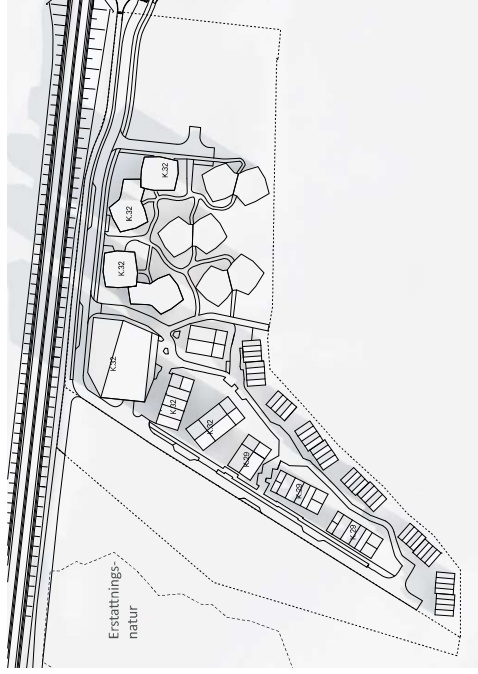
1. november – kl.9.00-18.00



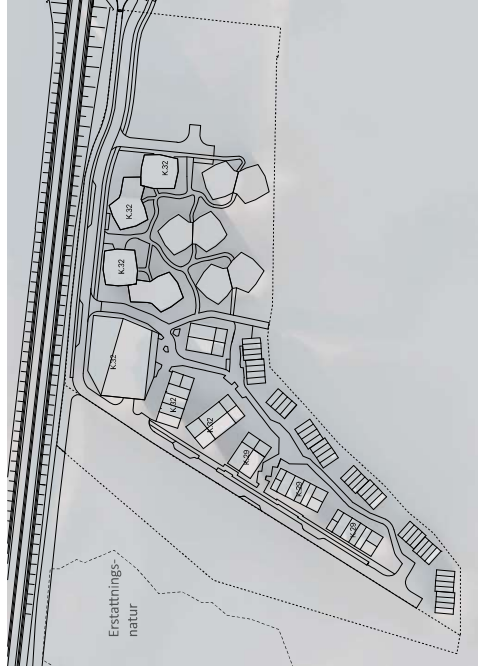
1. november kl. 09.00



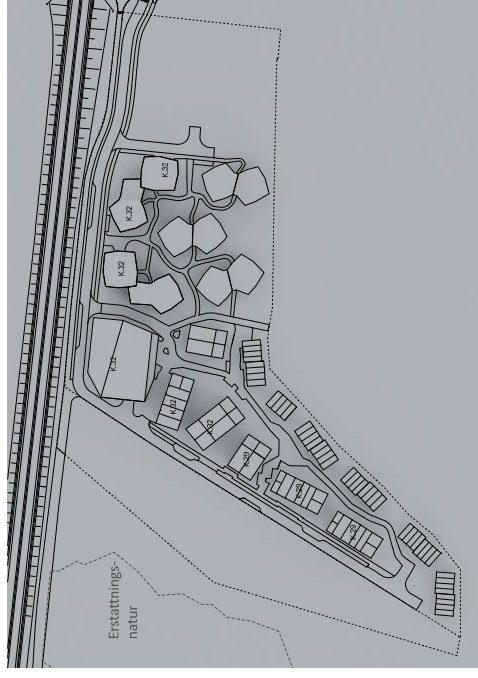
1. november kl. 12.00



1. november kl. 14.00



1. november kl. 16.00



1. november kl. 18.00

NOTE

Skyggediagrammene er udarbejdet ud fra et etagebyggeri samt p-hus i vestlig og nordlig del af byggefeltet har en maks højde modsvarende kote 32 m, og etagebyggerier i sydvest har en maks højde modsvarende kote 29 m.

Bilag 2

Forslag til "Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station" i Ballerup Kommune

Miljøvurdering af byggeretsgivende lokalplan nr. 207.

Afgrænsningsnotat – høringsversion

Udarbejdet af: Jakob Leonhard
Kontrolleret af: Lærke Nykjær Johansen
Godkendt af: Charlotte von Scholten
Dato: 10-03-2023
Version: 4
Projekt nr.: 1019427

Indholdsfortegnelse

1	Baggrund og formål.....	4
2	Planens hovedformål og indhold	4
3	Plangrundlag.....	8
4	Proces for miljøvurdering af plan	8
5	Planområdets karakteristika og sårbarhed	9
6	Afgrænsning af miljøvurderingen.....	12
7	Høring af afgrænsningen af miljøvurderingen	18

1 Baggrund og formål

Dette afgrænsningsnotat har til formål at afgrænse, hvilke miljøforhold der skal behandles i miljøvurdering af byggeretsgivende "Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station" i Ballerup Kommune.

Ballerup Kommune har i samarbejde med PensionDanmark udarbejdet en vision for udvikling af en ny bydel for området omkring Kildedal Station. Der er i 2021 vedtaget en helhedsplan med de overordnede visioner og rammer for udviklingen af området.

I 2023 udarbejdes der en ny rammelokalplan (nr. 201) og et kommuneplantillæg (nr. 16) for Kildedal, som nærmere fastlægger rammerne for udviklingen af den nye bydel. Rammelokalplanen og kommuneplantillægget er ikke byggeretsgivende, hvorfor den videre planlægning inden for områdets del-områder, skal ske via byggeretsgivende lokalplaner.

Lokalplan nr. 207, Rammelokalplan nr. 201 og Kommuneplantillæg nr. 16 er alle under udarbejdelse, og de forventes indstillet til udsendelse i offentlig høring af Byrådet i Ballerup Kommune den 19. juni 2023.

Den byggeretsgivende "Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station" omhandler et område, hvor der ønskes etablering af boligbebyggelse (rækkehuse og etageboliger), børneinstitution og parkeringsanlæg. Lokalplanen omfatter del af Delområde 9 i det kommende rammelokalplanområde nr. 201. Den byggeretsgivende lokalplan er omfattet af krav om miljøvurdering jf. miljøvurderingsloven¹ § 8, Stk. 1 nr. 1, da planen fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2. Planen er ikke omfattet af undtagelsesbestemmelserne i § 8, Stk. 2.

Dette betyder, at der skal gennemføres en miljøvurdering af lokalplanen, og udarbejdes en miljørapport. Forud for udarbejdelse af miljørapporten skal myndigheden foretage en afgrænsning af miljørapportens indhold i medfør af miljøvurderingslovens § 11 med henblik på at afgrænse miljørapportens indhold og detaljeringsgrad.

2 Planens hovedformål og indhold

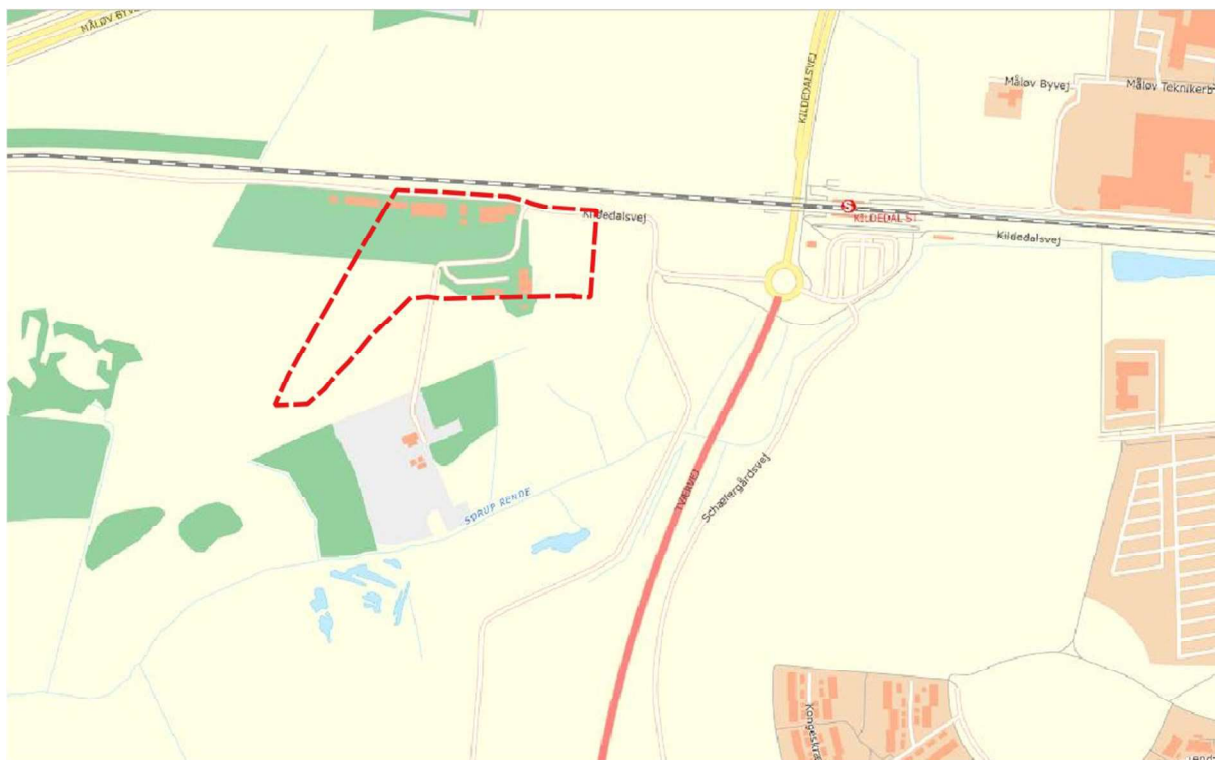
"Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station" ligger lidt vest for Smørumnedre på del af matr.nr. 3a Sørup By, Måløv ca. 200 m vest for Kildedal Station (Figur 1 og Figur 2). Planområdet afgrænses mod nord af S-togsbanen mellem København og Frederikssund, og mod vest af et område som er udpeget til transportkorridor for mulig etablering af motorring 5.

Planområdet er samlet ca. 3,1 ha, og fremstår i dag primært som ekstensive græs- og naturarealer, der bl.a. bruges til diverse udendørs rekreative aktiviteter. Umiddelbart syd for planområdet ligger et større sammenhængende naturområde (Figur 4).

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) LBK nr. 4 af 03/01/2023



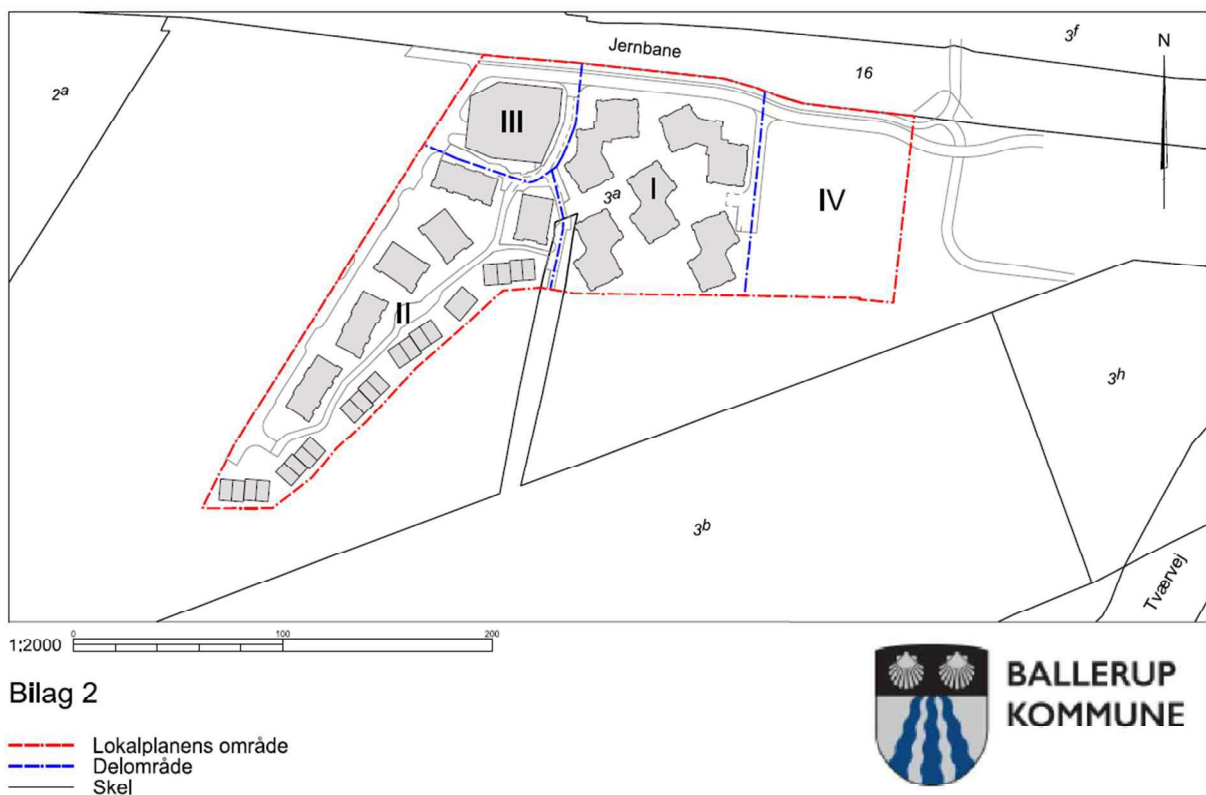
Figur 1: "Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station" markeret med stiptet rød streg.



Figur 2: "Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station", markeret med stiptet rød streg, ligger lige vest for Kildedal Station.

”Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station” skal bidrage til realiseringen den nye bydel Kildedal i området omkring Kildedal Station. Lokalplanen skal muliggøre et projekt, hvor der ønskes etableret boligbebyggelse (rækkehuse og etageboliger), offentlig anvendelse, så som en børneinstitution, og et parkeringsanlæg (Figur 3 og Tabel 1).

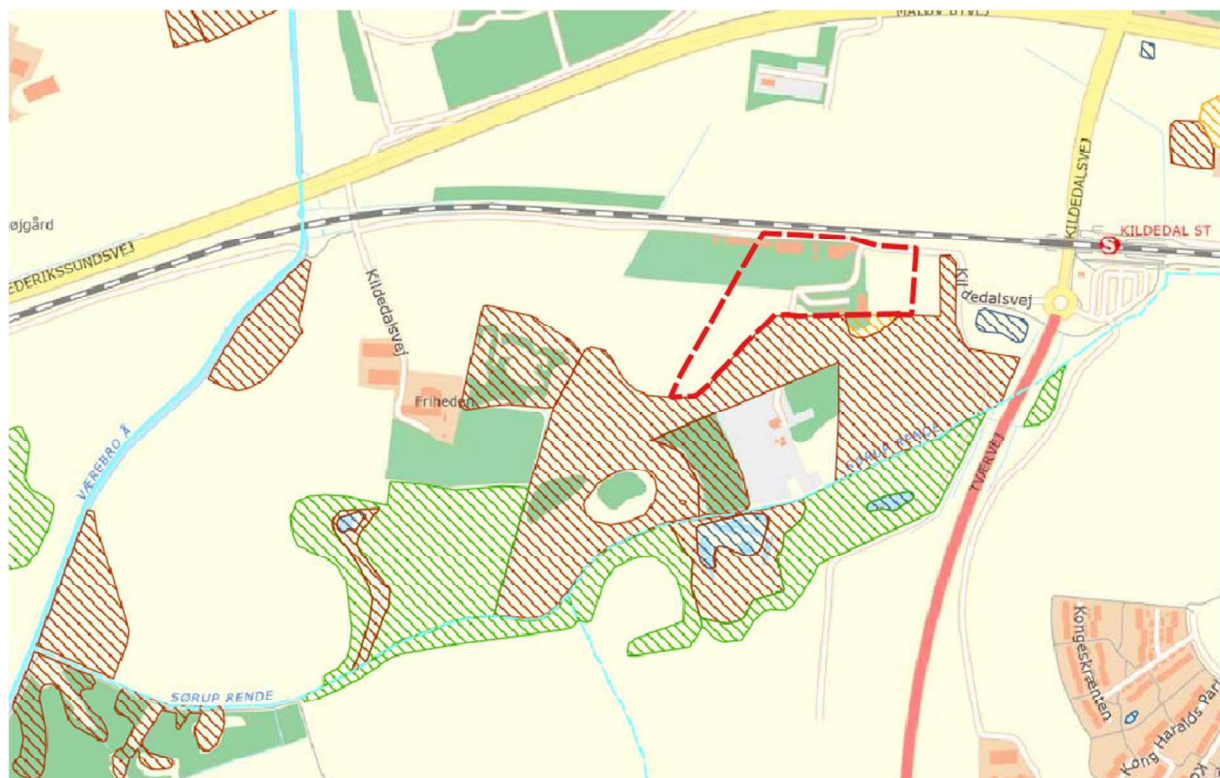
Lokalplanen omfatter 4 byggefelter med i alt ca. 23.000 m² boliger (Rækkehuse op til 2 etager og etageboliger op til 6 etager), 1 byggefelt med etablering af parkeringsanlæg på ca. 7.000 m² i op til 5 etager eller 9 forskudte niveauer og fælleshus på ca. 500 m² samt 1 byggefelt med etablering af offentlig anvendelse, så som en børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser på ca. 3.000 m² i op til 3 etager. Etableringen af børneinstitution kræver udarbejdelse af særskilt lokalplan.



Figur 3: Anvendelse af del-områder i lokalplanområdet. Se også Tabel 1.

Tabel 1: Estimeret arealopgørelse for forventet byggeri i lokalplanens delområder.

Lokalplanens delområde	Bolig/type	Etageantal	Etageareal
I	Etagebolig og rækkehuse	2 til 6	-
II	Etagebolig og rækkehuse	2 til 6	-
Sum I+II			Delområde I+II i alt op til 23.000 m ²
III	Parkeringsanlæg	Op til 5 etager eller 9 forskudte niveauer	Op til 7.000 m ² og fælleshus op til 500 m ²
IV	Offentlig anvendelse så som en børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser. Etableringen af børneinstitution kræver udarbejdelse af særskilt lokalplan.	Op til 3	Op til 3.000 m ²



Figur 4: Naturtyper beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens² § 3 i lokalplanområdets nærhed. Lokalplanområdet fremgår med stiplede rød strek.

² Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse LBK nr. 1392 af 04/10/2022

3 Plangrundlag

Den byggeretsgivende "Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station" bliver omfattet af Rammelokalplan nr. 201 og Kommuneplantillæg nr. 16.

Lokalplan nr. 207, Rammelokalplan nr. 201 og Kommuneplantillæg nr. 16 er alle under udarbejdelse, og de forventes indstillet til udsendelse i offentlig høring af Byrådet i Ballerup Kommune den 19. juni 2023.

Rammelokalplan nr. 201 har til formål at fastlægge bestemmelser for forhold, der går på tværs af de delområder, der er udpeget i helhedsplanen for området Kildedal. Rammelokalplanens afgrænsninger vil indeholde det samlede byudviklingsområde, idet det fastlægges til ét stort planområde med blandede byfunktioner. Desuden skal Rammelokalplan nr. 201 fastlægge de overordnede rammer for vejadgange, infrastruktur, grønne områder, og hvor mange kvadratmeter etageareal, der i alt kan opføres inden for rammelokalplanområdet, samt rammer for et bydelscenter til dagligvarer og udvalgsvarer.

Rammelokalplan nr. 201 er ikke byggeretsgivende, og rummer dermed ikke bestemmelser for, hvordan fremtidigt byggeri kan udformes, eller for hvordan grønne områder og byrum konkret placeres og udformes. Baggrunden er, at bydelen udvikles over en årrække, hvor formålet med rammelokalplanen primært er at fastlægge området som byzone, at ophæve landbrugspligten for dele af området, samt at fastlægge en overordnet anvendelse til blandede byfunktioner, herunder et bydelscenter, og det samlede etageareal i området.

Kommuneplantillæg nr. 16 vil indeholde nye kommuneplanrammer, som udlægger planområdet til fremtidig byzone, og fastsætter anvendelsen til blandede byfunktioner, herunder mulighed for en andel almene boliger, grønne byrum samt rammebestemmelser for den overordnede bebyggelsestæthed med et maksimalt antal kvadratmeter etageareal for området som helhed.

Den byggeretsgivende "Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station" vil ligge som et delområde i rammeområde 7.BB1, med anvendelsen "*etageboliger, tæt-lav boliger, almene boliger, kontor- og serviceerhverv, publikumsorienteret serviceerhverv, let industri og håndværk, offentlige formål, større rekreative områder, nærrekreative områder, vej- og stiarealer, jernbane og station*". Der fastsættes et maksimalt etageantal på 6 etager og bygningshøjder på maksimalt 27 m, med mulighed for, at der i efterfølgende byggeretsgivende lokalplaner på udvalgte steder i lokalplanområdet kan fastsættes højere bebyggelser i flere end 6 etager/27 m. Rammeområde 7.BB1 indeholder desuden rammer for et bydelscenter på op til 4.500 m².

4 Proces for miljøvurdering af plan

Lokalplanen er omfattet af krav om miljøvurdering. Den videre proces for udarbejdelse miljøvurderingen består af følgende trin:

1. Ballerup Kommune informerer offentligheden via annoncering, at der er truffet beslutning om, at der skal foretages en miljøvurdering af planforslaget
2. Udarbejdelse af udkast til afgrænsningsnotat for miljørapport (høringsversion)
3. Berørte myndigheder høres om afgrænsningen af miljørapportens indhold

4. Udarbejdelse af endeligt afgrænsningsnotat på baggrund af udkastet (høringsversion) og de indkomne høringssvar
5. Udarbejdelse af miljørapport, der vurderer den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet ved lokalplanens gennemførelse. Den endelige afgrænsning af miljørapporten fremgår, sammen med en beskrivelse af, hvordan relevante høringssvar fra berørte myndigheder er inddraget.
6. Offentlig høring af forslag til byggeretsgivende lokalplan samt tilhørende miljørapport.
7. Godkendelse og vedtagelse. Høringssvarene behandles og endelig vedtagelse af byggeretsgivende lokalplan som offentliggøres sammen med en sammenfattende redegørelse, som beskriver hvordan miljøvurderingen og de indkomne høringssvar er taget i betragtning.
8. Gennemførelse af eventuelt planlagt overvågning af planernes miljømæssige konsekvenser. Overvågningsprogrammet vedtages i forbindelse med den endelige vedtagelse af planen.

Planen forventes ikke at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet i en anden stat, og der gennemføres derfor ikke høring af nabolande efter miljøvurderingslovens § 38.

5 Planområdets karakteristika og sårbarhed

Dette kapitel vil i skemaform give en beskrivelse af karakteristika for planområdet. Herunder beskrivelse af bindinger og arealinteresser i området, samt deres påvirkningsgrad og sårbarhed.

Lovmæssige bindinger	Ja	Nej	Beskrivelse
Er der særlige lovmæssige bindinger i planområdet inden for natur og landskab og kulturarv.			
Bygge- og beskyttelseslinjer, Naturbeskyttelseslovens §§ 8, 15-19	X		Ca. 3/4 af området (undtaget østlige del) ligger inden for skovbyggelinje. Området berører ingen andre af naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer.
Beskyttede naturtyper, Naturbeskyttelseslovens § 3	X		Området grænser mod syd op til § 3-beskyttede naturarealer (mose og overdrev), som indgår i et større sammenhængende område med beskyttet natur.
Beskyttede arter (Habitatdirektivets bilag IV)	X		Der er registreret fund af bilag IV-arter i planområdet eller dets nærhed. Det drejer sig om 8 arter af flagermus, spidssnudet frø og markfirben.
Beskyttede diger og fortidsminder, Museumslovens § 29a stk. 1		X	Der er ingen beskyttede diger eller fortidsminder inden for området.
Kystnærhedszonen, Planloven § 5b		X	Ikke relevant.
Fredskov, Skovloven § 3		X	Der er ingen fredsskovsarealer inden for området.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Ikke relevant.
Statslige planer			
Ligger planområdet inden for, eller i nærheden af, områder omfattet af statslige planer:			
Natura 2000-planer 2022-27 (Habitat-, Ramsar-, Fuglebeskyttelsesområde)		X	Nærmeste Natura 2000-område ligger ca. 3,7 km mod øst (og ca. 5 km mod nord) og er "Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov", som er udpeget som

			Natura 2000-område nr. 139, Habitatområde H123 og Fuglebeskyttelsesområde F109. Planområdets overfladevand afvander via Værebros Å til Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, som ligger ca. 11 km mod vest.
Vandområdeplaner 2015-21 + 2021-2027 (vandløb og overfladevand)	X		Området afvander naturligt via Sørup Rende og Værebros Å, som er målsatte vandløb omfattet af Vandområdeplanerne.
Udpegningsbekendtgørelsen (drikkevands- og grundvandsinteresser)	X		Området ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Området ligger uden for Nitratfølsomme indvindingsområder (NFI), og uden for boringsnære beskyttelsesområder (BNBO).
Landsplandirektiver	X		Planområdet er omfattet af " <i>Fingerplan 2019 – landsplandirektiv for hovedstadsområdet planlægning</i> ".
Regionale planer			
Ligger planområdet inden for eller i nærheden af områder omfattet af regionale planer:			
Råstofplaner		X	Der er ikke udpeget graveområder eller interesseområder for råstoffer i området.
Udpegninger i Ballerup Kommunes Kommuneplan 2020			
Ligger planområdet inden for kommuneplanens særlige interesseområder:			
Byudviklingsområder og rammeområder	X		Planområdet for den byggeretsgivende "Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station" bliver omfattet af Rammelokalplan nr. 201 og Kommuneplantillæg nr. 16, som udarbejdes parallelt med lokalplanen Planområdet ligger tæt på udviklingsområder i Egedal Kommune.
Landskabsområder, kulturmiljøer, geologiske interesseområder, kirkeindsigtsområder	X		Planområdet har mod syd et mindre overlap med udpegningsaf "kulturmiljøer og geologiske interesser" i kommuneplanen. Området ligger uden for andre udpegninger af landskabelige, kulturmiljømæssige eller geologiske interesser.
Naturområder, økologiske forbindelser, Grønt Danmarkskort	X		Planområdet har et overlap med udpegningsaf "økologisk forbindelse" der indgår i Grønt Danmarkskort.
Områder til skovrejsning, landbrug, tekniske anlæg, infrastrukturanlæg og andet	X		Planområdet ligger for nuværende delvist inden for observationszone (respektafstand) for eksisterende gastransmissionsledning. Gastransmissionsledningen bliver dog flyttet uden for respektafstand af

			<p>Energinet, inden etablering af anlægsprojekter i planområdet. Området der planlægges for, ligger op til udpeget transportkorridor for mulig etablering af Motorring 5 mod vest.</p> <p>Planområdet berører områder som hidtil er anvendt til hundetræning og uorganiserede friluftaktiviteter, og i den vestlige del af planområdet ligger del af Måløv Flyveplads som bl.a. anvendes til flyvning med UL-fly.</p>
Konsekvensområder for risikovirksomheder og produktionserhverv		X	Ikke udpeget.
Oversvømmelses- og erosionstruede arealer		X	Ikke udpeget.
<p>Sammenfatning Overordnet karakteristik af projektområdet</p>			<p>Planområdet og det omkringliggende område syd for jernbanen og vest for Tværvej er i dag et eksisterende stort landbrugs- og naturområde. Planområdet anvendes dog i dag ikke som landbrugsjord.</p> <p>Planområdet ligger tæt på Kildedal Station og større veje.</p> <p>Planområdet berører arealer som bl.a. område som anvendes til hundetræning. I den vestlige del af planområdet ligger Måløv Flyveplads.</p> <p>Den igangværende udvikling af hele området omkring Kildedal vil på sigt medføre etablering af forskellige boliger, virksomhedstyper og serviceerhverv og tilhørende infrastruktur.</p> <p>Planområdet er uden større naturmæssige, landskabelige og kulturmiljømæssige interesser, men har mod syd et mindre overlap med udpegningsaf "kulturhistoriske værdier", og indgår delvist i Grønt Danmarkskort som del af "økologisk forbindelse".</p> <p>Planområdet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).</p>

Tabel 2: en beskrivelse af karakteristika, bindinger og arealinteresser for planområdet.

6 Afgrænsning af miljøvurderingen

Afgrænsningen er baseret på planområdet karakteristika og sårbarhed. Afgrænsningen redegør for niveauet for vurderingen af de enkelte miljøparametre herunder datagrundlag og metode.

I miljøvurderingsloven bilag 4 litra f er der krav om, at miljøvurderingen skal baseres på den sandsynlige væsentlige indvirkning inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter følgende faktorer:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Befolkningen og menneskers sundhed
- Jordbund, vand og luft
- Klimatiske faktorer
- Materielle goder
- Landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv
- Samt det indbyrdes forhold mellem disse faktorer

Afgrænsningen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger er gennemført i henhold til de i loven fastlagte miljøfaktorer. Denne afgrænsning er gennemført for at identificere de områder, hvor der kan være sandsynlighed for en væsentlig miljøpåvirkning, og som derfor skal vurderes nærmere i miljørapporten.

For hver miljøfaktor afkrydses herunder, om den skal belyses nærmere i miljørapporten.

Oversigt over miljøfaktorer der efter vurdering belyses i miljørapporten

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
Befolkning og menneskers sundhed				
Sikkerhed og tryghed		X		Fravælges da der ikke forventes væsentlige påvirkninger som følge af planlægningen.
Hensyn til svage befolkningsgrupper		X		Fravælges da der ikke forventes væsentlige påvirkninger som følge af planlægningen.
Støj			X	Begrundelse for relevans: Planlægningen medfører øget trafik. Planlægningen foregår i et område, hvor der mod nord er jernbane, og er flere eksisterende større veje. Området der planlægges for, ligger op til udpeget transportkorridor for mulig etablering af motorring 5. Behov for afskærmning eller støjdæmpende foranstaltninger, samt placering af udearealer mm. i forbindelse med planlægningen, skal derfor belyses nærmere i miljørapporten.
Støv		X		Begrundelse for fravalg: Fravælges da der ikke forventes betydelige miljøpåvirkninger som følge af planlægningen. Støvende aktiviteter reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven.
Vibrationer		X		Begrundelse for fravalg: Fravælges da der ikke forventes betydelige miljøpåvirkninger som følge af planlægningen. Vibrationer reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven.
Emissioner, lugt og luftkvalitet		X		Begrundelse for fravalg: Planlægningen vil ikke omfatte kilder til lugtgener eller aktiviteter, der kan forventes at påvirke luftkvaliteten i betydende omfang. Udledning af udstødningsgasser fra områdets motorkøretøjer vurderes at have et omfang, som ikke kan give anledning til væsentlig påvirkning af menneskers sundhed og miljøet. Emissioner reguleres i henhold til miljøbeskyttelsesloven.
Trafik og trafikikkerhed			X	Begrundelse for relevans: De trafikale konsekvenser af planlægningen skal vurderes på baggrund af en opgørelse og analyse af vejtrafikmængderne, og en vurdering af mulige

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
				konsekvenser for trafikmønstre og kapaciteten af veje og knudepunkter i oplandet.
Lys og refleksioner		X		Begrundelse for fravalg: Lokalplanen vil indeholde bestemmelser, som hindrer væsentlig påvirkning fra lys og refleksioner.
Affald	X			Begrundelse for ikke relevant: Affald vil blive håndteret og bortskaffet i henhold til kommunens affaldsregulativ.
Menneskers sundhed		X		Begrundelse for fravalg: Der planlægges ikke for anvendelse herunder virksomheder, som forurener eller medfører risiko.
Biologisk mangfoldighed				
Flora og fauna, spredningskorridorer og barrierer			X	Begrundelse for relevans: Planområdet ligger delvist i kommuneplanens udpegning af "økologisk forbindelse", og der er naturinteresser i projektområdet og dets umiddelbare nærhed. Påvirkning af skovbyggelinje belyses nærmere. Planlægningen kan medføre forstyrrelser af faunaen, påvirke arternes muligheder for fødesøgning og spredning.
Beskyttede naturtyper (naturbeskyttelseslovens § 3)			X	Begrundelse for relevans: Planområdet ligger op til naturtyper beskyttet efter naturbeskyttelsesloven § 3. Eventuelle påvirkninger, og herunder om skyggepåvirkning fra byggeri kan påvirke beskyttede naturtyper, flora og fauna, skal vurderes.
Beskyttede arter, herunder bilag IV-arter			X	Begrundelse for relevans: Der er registreret hhv. forskellige arter af flagermus, spidssnudet frø samt markfirben i planområdet eller i dets umiddelbare nærhed. Planlægningens betydning for nedrivning af eksisterende bygninger, samt betydning for arternes yngle/rasteområder, fouragering og spredningsmuligheder belyses nærmere.
Natura 2000-områder			X	Begrundelse for relevans: Planrådets overfladevand afvander via Sørup Rende til Tunbækken og Værebros Å og videre til Natura 2000-område "N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov". Planlægningens påvirkning af området skal på denne baggrund vurderes, og der skal udarbejdes en Natura 2000-væsentlighedsvurdering. Denne

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
				væsentlighedsvurdering foretages sammen med det spildevandstillæg, der udarbejdes parallelt med plangrundlagene og miljøvurderingerne af disse.
Jordarealer, jordbund, vand og klima				
Arealanvendelse		X		Begrundelse for fravalg: Den overordnede arealanvendelse bliver adresseret i lokalplanen. Planområdet har tidligere henligget som ekstensivt drevne arealer, men landbrugspligten ophæves ved vedtagelse af Rammelokalplan nr. 201.
Jordbund og jordforurening	X			Begrundelse for ikke relevant: Der er ikke registreret jordforurening eller nedgravede olietanke i planområdet.
Drikkevandsinteresser og grundvand			X	Begrundelse for relevans: Der er særlige drikkevandsinteresser (OSD) i planområdet. Planen omfatter planlægning for anlægsaktiviteter som måske kræver grundvandssenkning i anlægsfase og driftsfase. Evt. muligheder for og konsekvenser af grundvandssenkning og planlægningens betydning for grundvandsdannelse og grundvandsbeskyttelse vurderes. Strategien for regnvandshåndteringen for hele området omkring Kildedal forventes gennemført ved etablering af mulige afværgeforanstaltninger, der kan sikre grundvandsdannelsen. Etablering af befæstede overflader påvirker grundvandsdannelsen, konsekvensen heraf skal vurderes ift. påvirkning af recipienterne og deres målsætninger. Der planlægges ikke for virksomheder med aktiviteter, som kan påvirke grundvand.
Overfladevand og spildevand			X	Begrundelse for relevans: Overfladevand fra planområdet skal vurderes i forhold til den mulige hydrauliske og vandkvalitetsmæssige påvirkning af Sørup Rende, Tunbækken og Værebros Å samt den endelige afledning til Roskilde Fjord, samt vurdering af planlægningens konsekvenser mht. grundvandsdannelse og påvirkning af moser og vådområder i nærområdet. Ændrede drænforhold skal endvidere vurderes i forhold til påvirkning af yngle- og rasteområder for spidssnudet frø.

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
Klima og ressourceforbrug		X		Begrundelse for fravalg: Planlægningen forventes ikke at påvirke klimaforhold væsentligt. Planlægningen muliggør ikke anvendelser som påvirker ressourceforbrug, energiforbrug eller energiproduktion væsentligt.
Kyst	X			Begrundelse for ikke relevant: Planområdet ligger uden for kystbeskyttelseslinjen / kystnærhedszonen.
Materielle goder, kulturarv og landskab				
Materielle goder og rekreative interesser			X	Begrundelse for relevans: Planlægningen påvirker tilgængeligheden og mulighederne for færdsel og rekreative interesser i området. Planlægningen giver mulighed for etablering af medborgerhus, faciliteter til leg og fællesskab samt adgang til velfærdsinfrastruktur i form af en daginstitution i lokalplanområdet. Planlægningen berører bl.a. område som pt. anvendes til hundetræning og andre friluftaktiviteter, og i den vestlige del af planområdet ligger del af Måløv Flyveplads som anvendes til flyvning med UL-fly.
Kulturarv og fortidsminder			X	Begrundelse for relevans: Planområdet har mod syd et mindre overlap med område udpeget som "værdifuldt kulturmiljø" i kommuneplanen.
Kirker og deres omgivelser	X			Begrundelse for ikke relevant: Der er ingen kirker eller kirkeomgivelser i planområdets nærhed.
Arkitektonisk arv	X			Begrundelse for ikke relevant: Der er ingen arkitektonisk arv i planområdet.
Arkæologisk arv			X	Begrundelse for ikke relevans: Der er i planområdet i forbindelse med Kroppedal Museums forundersøgelser fundet arkæologisk arv. Planområdet har et overlap med en national udpegning af område med "kulturarvsarealer".
Landskabelige forhold			X	Begrundelse for relevans: Planområdet er i dag overvejende landbrugsarealer og åbent land, hvorfor planlægningen for byudvikling vil påvirke landskabet. Området ligger for ca. ¾ vedkommende inden for skovbyggelinje.

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
				Lokalplanen vil omfatte bestemmelser om bebyggelsens visuelle effekt. Planområdet ligger ikke i et område udpeget som værdifuldt landskab. Planlægningens påvirkning af landskabet skal afdækkes via skitser.
Arealfredning	X			Begrundelse for ikke relevant: Planområdet ligger ikke tæt på fredede områder.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger	X			Begrundelse for ikke relevant: Der er ikke fredede eller bevaringsværdige bygninger i planområdet eller dets umiddelbare nærhed.
Samspillet mellem ovenstående miljøfaktorer				
Kumulative effekter			X	Begrundelse for relevans: Iværksættelse af anden planlægning i nærområdet omkring Kildedal, samt tilstødende planer og projekter i Egedal Kommune, vil sammen med igangværende planlægning kunne give anledning til kumulative effekter. Lokalplanområdet ligger inden for respektafstand i forhold til en gastransmissionsledning. For at kunne realisere planlægningen skal gastransmissionsledningen flyttes uden for respektafstand. Eventuel kumulativ miljøpåvirkning skal vurderes. På denne baggrund vil planlægningens kumulative effekter særligt vedr. hhv. trafikmængder, håndtering og afledning af overfladevand samt påvirkning af natur blive beskrevet og vurderet nærmere i miljørapporten.
Sårbarhed overfor større ulykker og/eller katastrofer				
Risiko for større ulykker og/eller katastrofer	X			Begrundelse for ikke relevant: Planlægningen omfatter ikke elementer, der vil kunne medføre risici for større ulykker eller katastrofer.
Klimatilpasning		X		Begrundelse for fravalg: Planområdet ligger uden for risikoområder for stormflod.

	Ikke relevant	Mindre / ikke væsentlig påvirkning	Muligvis væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	
Miljøfaktorer				Begrundelse
				<p>Håndtering af overfladevand og mulig påvirkning af recipienter vurderes under temaet "Overfladevand og spildevand".</p> <p>Indsatsen imod oversvømmelser langs Værebros Å, som følge af skybrud, håndteres jf. strategien for regnvandshåndteringen i et samlet projekt, der omfatter hele oplandet til Værebros Ådal herunder Kildedal, og dels ved at stille krav i kommunale planer om, at byggeri sikres mod skybrudsvand. Risikoen for oversvømmelser under skybrud ved Sørup Rende, Engagerrenden og Rolandsgrøften er minimal. Langs Engagerrenden, som ligger lavt, er der områder, som i dag ofte er våde. Der ses ingen skadevoldende oversvømmelser, hvorfor oversvømmelserne langs Engagerrenden ikke behøver at blive analyseret nærmere i denne fase af projektet.</p> <p>Byggeri i Kildedal skal indrettes således, at det ikke giver anledning til overfladeafstrømning, der er kritisk for byggeri mv.</p>

7 Høring af afgrænsningen af miljøvurderingen

Udkastet til afgrænsning af miljørapporten sendes i høring hos de berørte myndigheder. Ved en berørt myndighed forstås en myndighed, som på grund af dens specifikke miljøansvar eller lokale og regionale kompetencer kan forventes at blive berørt af planens indvirkning på miljøet.

Her har de mulighed for at give deres input til afgrænsningen og indholdet af miljørapporten for planen (jf. miljøvurderingslovens § 32 stk. 3, nr. 2). Ved høringen kan berørte myndigheder komme med forslag til, hvilke miljøemner de ønsker belyst, hvor omfattende og detaljerede oplysningerne skal være, og hvilke alternativer de ønsker vurderet, samt fremkomme med forslag og idéer i øvrigt.

Bilag 3

11.05.2023

Projekt nr.: 1016426
+45 2880 4968
tsli@arteliagroup.dk

Projekt: Kildedal

Emne: Trafikstøj ved byggefelt 9

Notat nr.:

Rev.:

Fordeling:

1 Notatets formål

Dette notat omhandler beregning af fremtidige trafikstøjforhold for byggefelt 9 i den nye bydel Kildedal. Byggefeltet indeholder boliger, daginstitution og et parkeringshus.

Kildedal indgår i Fingerplan 2019 og placeres et sted hvor ændringer i motorvejsnettet har stor betydning for vejtrafikken på de kommunale veje. Dertil skærer S-tognettet Kildedal op i to felter. Kildedal forventes således blive udsat for trafikstøj, hvorfor COWI har udført overordnede beregninger af støjbelastning i den nye bydel. Nærværende notat udfører detaljerede beregninger af støjbelastningen for byggefelt 9 på baggrund af de nyeste tegninger af boliger og terræn.

Der medregnes trafikken fra jernbanen og alle omkringliggende veje, dog undtaget støj fra motorveje. Der er udført beregninger af trafikstøj, beregnet som facadeniveauer af boliger og daginstitution samt støjudbredelseskort for udendørs opholdsarealer.

2 Placering og anvendelse

Kildedal er en ny bydel der placeres vest for Kildedal station og Tværvej. Området strækker sig både nord og syd for jernbanen. Byggefelt 9 er det byggefelt der ligger længst mod sydvest, længst væk fra Måløv Byvej/Hovedvej 211 og Tværvej. Placeringen er markeret på Figur 1. Dele af byggefelt 9 ligger indenfor konsekvenszonen for en mulig fremtidig motorvej hvorfor alle boliger vest for den lokale vej byggefelt 9 ikke er medtaget i undersøgelsen. Ballerup Kommune har bedt om ikke at medregne den mulige fremtidige motorvej i nærværende notat.

Byggefelt 9 omfatter boliger, samt et P-hus og daginstitution i ukendt størrelse.



Figur 1 Skitse af Kildedal fra "Kildedal - Udkast til helhedsplan", dateret september 2021. Byggefelt 9 er markeret med lilla.

3 Vurdering af fremtidige støjkraV

Den nye bygning bliver underlagt en kommende lokalplan fra Ballerup Kommune. Lokalplanen anvender resultaterne fra dette notat som basis for arbejdet med de kommende støjniveauer, således området overholder Planloven.

De følgende indrykkede afsnit i dette kapitel er relevante uddrag fra Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 "Støj fra veje". Der henvises til Miljøstyrelsens vejledninger for yderligere uddybning.

Planloven har i § 15a en bestemmelse om, at planlægning for støjfølsomme formål på arealer, der er støjbelastede, kun kan gennemføres, hvis der i lokalplanen er bestemmelser om støjafskærmning, der kan sikre den fremtidige anvendelse af området mod støjgener.

Med kommunalreformen i 2007 er det kommunerne, der har ansvaret for at sikre, at støjbelastede arealer både i byzone og i landzone ikke overgår til støjfølsom anvendelse. Kommuneplanen skal indeholde retningslinjer for sikring af, at støjbelastede arealer ikke udlægges til støjfølsom anvendelse, medmindre den fremtidige anvendelse kan sikres mod støjgener, jf. § 15 a (planlovens § 11 a, stk. 1, nr. 8).

Bestemmelsen betyder, at der ikke må planlægges til boligformål [...] omkring alle støjende trafik anlæg [...] medmindre lokalplanen har bestemmelser om støjafskærmning. I forhold til vejstøj betyder det, at beboere i fremtidige boligområder skal sikres mod støjgener fra trafik anlæg.

Hvis et område er støjbelastet, og det er et kommunalt ønske alligevel at anvende området til støjfølsomme formål, skal der i lokalplanen fastsættes bestemmelser om den støjafskærmning, der skal sikre, at støjbelastningen ikke overstiger de vejledende grænseværdier for den planlagte anvendelse.

Ballerup Kommune kan, jævnfør ovenstående, vælge hvilke grænseværdier for støj som byggeriet skal overholde, blot Planloven og Bygningsreglementet overholdes.

4 Beregningsforudsætninger

Der er foretaget beregning af trafikstøj på facader af bygninger samt de udendørs opholdsarealer. Beregningerne er foretaget i henhold til Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 "Støj fra veje". Beregningerne er udført efter metoden "Nord2000" med 4 vejrklasser.

Beregningerne er foretaget i beregningsprogrammet SoundPLAN®, version 9.0, senest opdateret den 11-04-2023.

4.1 Beregningsmodellen

Beregningsmodellen er opbygget som en 3D model. I modellen er informationer om placeringer af eksisterende bygninger og eksisterende vejes forløb herunder vejbreder indhentet ud fra digitalt kortmateriale fra Dataforsyningen, en del af Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.

Der er hentet den senest opdaterede terrænmodel, DHM/Terræn (0,4 m grid), hvor data er indsamlet ved laserscanning efter 2014. Data består af punktskyer med en gridstørrelse på 0,4 m.

Artelia har fået udleveret beregningsmodellen for Kildedal fra COWI, og har bygget videre på denne. Særligt er terræn og bygninger moduleret i detaljer og er placeret ud fra situationsplanen for byggefelt 9. Dertil er trafiktal revideret på baggrund af nyeste trafikberegninger. Situationsplanen er gengivet i Bilag 1 – Situationsplan og terrænplan kan ses i Bilag 2 – Terrænplan.

Udformning af kommende P-hus og daginstitution er ukendt og derfor moduleret som skitseret op situationsplanen. P-huset er moduleret som en 10 m høj bygning, mens daginstitutionen er sat til 7 m.

Overflader

Veje, parkeringspladser og stier er regnet som akustisk hårde. Alt andet terræn er regnet som akustisk blødt. Områder regnet som hårdt terræn kan ses på Figur 2.



Figur 2 Angivelse af akustisk hårdt terræn anvendt i beregningerne for nærværende notat.

Refleksioner

Beregningerne er udført med 3 refleksioner fra bygninger. Refleksionstabet fra alle bygninger er sat til 1 dB i overensstemmelse med beregningsmetoden.

4.2 Trafiktal

4.2.1 Jernbanetrafik

Der er anvendt samme jernbanetrafik som i COWIs beregningsmodel til deres støjdegørelse. Herunder følger en gengivelse af de vigtigste trafikdata for jernbanetrafikken. Se COWIs rapport "Kildedal Helhedsplan", dateret 16-07-2021, for yderligere information.

Strækning	Togdata			Togmængde [m]			
	Antal spor	Maksimal spor hastighed [km/t]	Togtype	Dag, kl. 9-19	Aften, kl. 19-22	Nat, kl. 22-07	Total
Frederikssund - Ballerup	2	120	4. generation S-tog	15400	2000	3600	21000

Anvendt hastighed for standende tog i afstand til station:

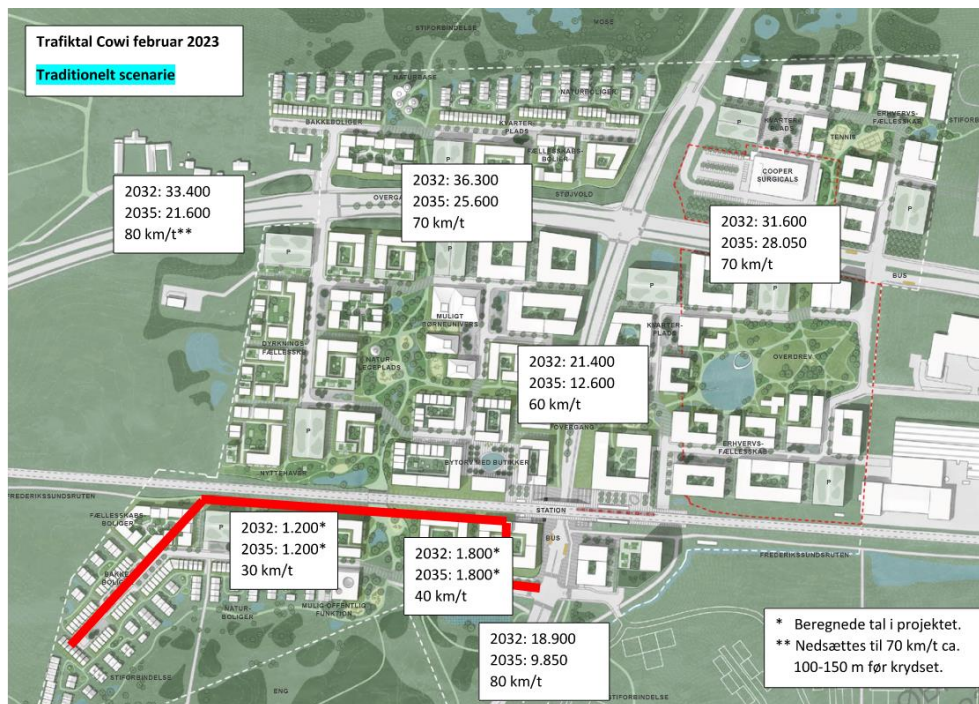
Togtype	Deceleration			Acceleration		
	2000 – 1000 m	1000 – 500 m	500 – 0 m	0 – 500 m	500 – 1000 m	1000 – 2000 m
S-tog (4. gen.)	120	100	70	60	80	100

4.2.2 Vejtrafik

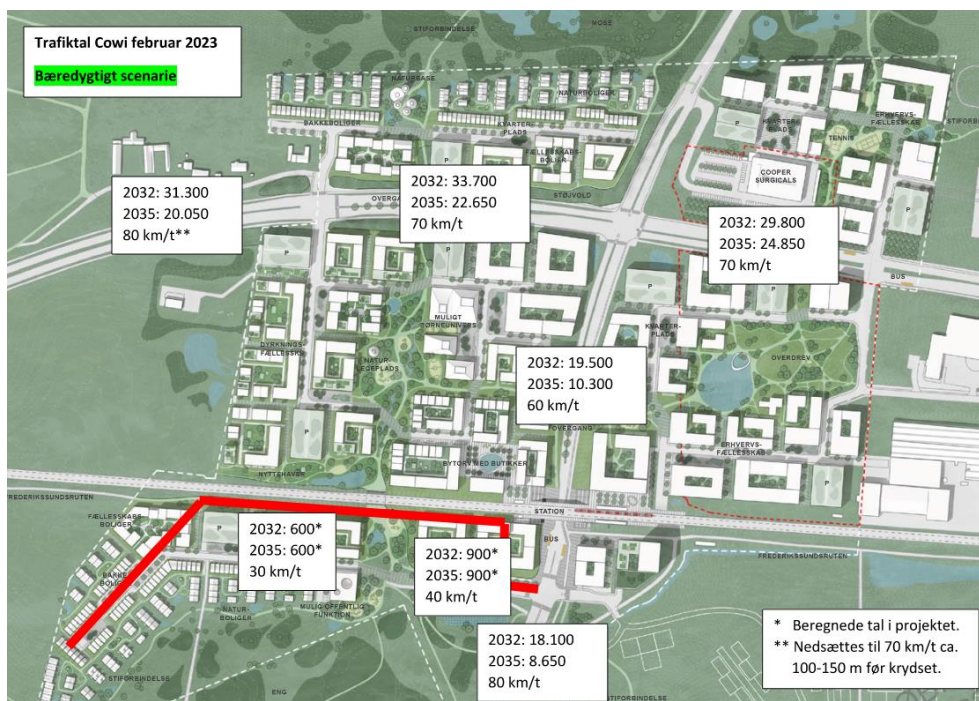
Trafiktal og hastighederne anvendt til beregningerne af støjniveauerne fra vejene er beregnet af Artelia, efter en viderebearbejdelse af trafikberegninger fra COWI.

Kildedal indgår i Fingerplan 2019 og placeres et sted hvor ændringer i motorvejsnettet har stor betydning for vejtrafikken op de kommunale veje. Derfor er der ikke blot regnet for trafikken fremskrevet 10 år som ellers er standard. Der er i stedet beregnet trafiktal for år 2032 og 2035 der vurderes mest støjbelastende, henholdsvis før og efter, opførelse af forlængelse af Frederikssundsmotorvejen. Ballerup Kommune har bedt om ikke at medregne støj fra evt. opførelse af Motorring 5 samt Frederikssundsmotorvejen i nærværende notat. Årsagen er, at den nuværende motorvej ikke støjer på området for Kildedal og Kommunen ikke mener støjen fra en forlængelse af Frederikssundsmotorvejen vil få betydning for trafikstøjniveauet på Kildedal. Dertil forventer kommunen at det snart besluttet endeligt at ligge Motorring 5 i graven.

Samtidig arbejder Ballerup kommune med et muligt bæredygtigt scenarie der betyder en stærkt reduceret trafikmængde i de interne veje i den nye bydel. Derfor er der beregnet støjbelastning fra 4 trafikscenarier vist på Figur 3 og Figur 4.



Figur 3 Trafiktal for vejtrafik for traditionelt scenarie for år 2032 og 2035. De små lokalveje i de andre byggefelter er ikke vist, men er genbrugt fra COWIs beregningsmodel, dokumenteret i notatet "Kildedal by helhedsplan - Støjredøgørelse", dateret 2023-01-13. Byggefelt 9 ses nederst til venstre med den røde vej der går gennem både byggefelt 9 og 10.



Figur 4 Trafiktal for vejtrafik for bæredygtigt scenarie for år 2032 og 2035. De små lokalveje i de andre byggefelter er ikke vist, men er genbrugt fra COWIs beregningsmodel, dokumenteret i notatet "Kildedal by helhedsplan - Støjredøgørelse", dateret 2023-01-13. Byggefelt 9 ses nederst til venstre med den røde vej der går gennem både byggefelt 9 og 10.

I beregningerne er anvendt standard trafikfordelinger i henhold til vejtype jævnfør Miljøstyrelsens vejledning 4/2006 "Støjkortlægning og støjhandlingsplaner" samt vejledning 4/2007 "Støj fra veje". Der er anvendt vejtype/trafikfordeling DK type F "Boligvej" for de små interne veje, og DK type C "Landevej" for Tværvej og Måløv Byvej. Vejbelægninger er for alle veje regnet som standard SMA 11.

5 Beregningsresultater

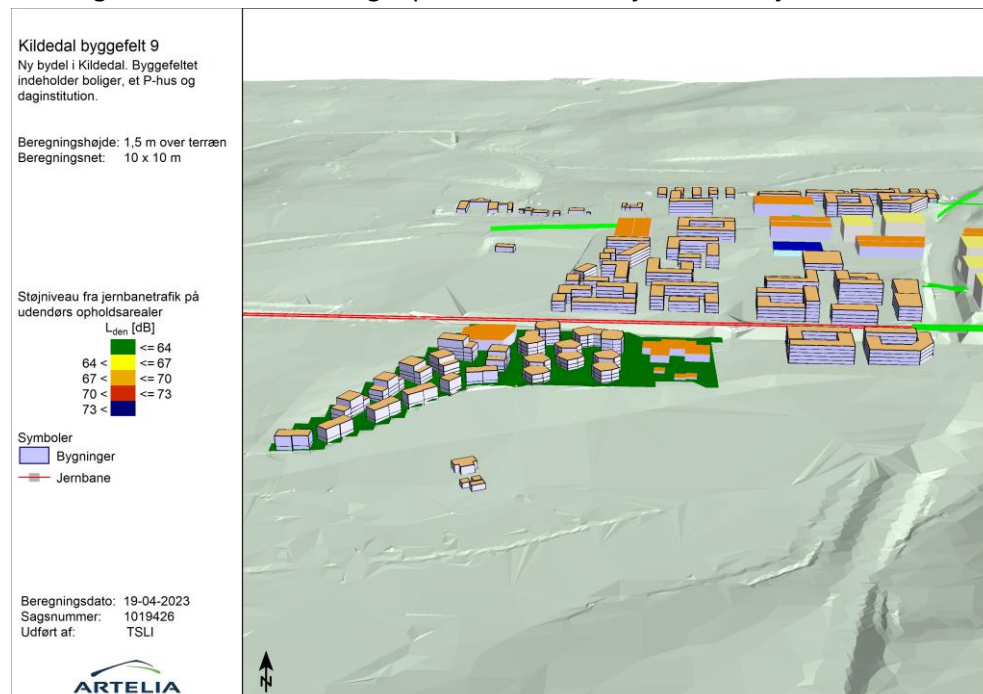
Der er udført beregning af trafikstøj på udendørs opholdsarealer og på facader af de kommende boliger og daginstitution i byggefelt 9. Resultaterne der præsenteres herunder, sammenligner de beregnede støjniveauer med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj for udendørs opholdsarealer og vinduer der er lydisolerende når de er åbne $0,35 \text{ m}^2$.

5.1 Støjniveau på udendørs opholdsarealer

5.1.1 Jernbanestøj på udendørs opholdsarealer

Beregningerne af støj på de udendørs opholdsarealer er beregnet som støjudbredelseskort i højden 1,5 m over terrænet. Beregningsresultaterne af støjniveau på udendørs opholdsarealer fra jernbanetrafik fremgår af Figur 5 og Figur 6.

Figureerne er udarbejdet således, at områder og facader, der er farvet grøn, overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for boliger på $L_{den} \leq 64 \text{ dB}$ for jernbanestøj.



Figur 5 3D-præsentation af støjniveau fra jernbanetrafik på udendørs opholdsarealer. Det kan ses at terrænet for byggefelt 9 skråner nedad mod sydvest. Figur 6 viser samme resultater, men zoomet ind på byggefelt 9.



Figur 6 Støjniveau fra jernbanetrafik på udendørs opholdsarealer. I baggrunden antydes situationsplanen med stiforløb. Det kan ses at S-togsbanen ikke støjbelaster byggefelt 9 over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på $L_{den} \leq 64$ dB.

5.1.2 Vejtrafikstøj på udendørs opholdsarealer

Beregningerne af vejstøj på de udendørs opholdsarealer er beregnet som støjuddredelseskort i højden 1,5 m over terræn. Beregningsresultaterne af støjniveau på udendørs opholdsarealer fra vejtrafik fremgår af Figur 7 for traditionelt trafikscenarie og Figur 8 for det bæredygtige trafikscenarie.

Figureerne er udarbejdet således, at områder og facader, der er farvet grøn, overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for boliger på $L_{den} \leq 58$ dB for vejtrafikstøj.



Figur 7 Beregningsresultat af støjniveau fra vejtrafik på udendørs opholdsarealer for traditionelt scenarie for både år 2032 og 2035. Figuren viser det højeste støjniveau fra begge år på samme kort. I baggrunden antydes situationsplanen med stiforløb. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj ved boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. Det kan ses at den interne vej giver anledning til støj for boligerne beliggende tættest på vejen. Ved daginstitutionen ses overskridelse der stammer fra trafikken på Tværvej.



Figur 8 Beregningsresultat af støjniveau fra vejtrafik på udendørs opholdsarealer for bæredygtigt scenarie for år 2032 og 2035. Figuren viser det højeste støjniveau fra begge år på samme kort. I baggrunden antydes situationsplanen med stiforløb. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj ved boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. Det kan ses at den interne vej giver

mindre anledning til støj i forhold til det traditionelle trafikscenarie. Ved daginstitutionen ses overskridelse der stammer fra trafikken på Tværvæg.

På Figur 7 og Figur 8 kan det ses at næsten hele byggefelt 9 ikke belastes af trafikstøj. Daginstitutionens legeplads vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Artelia har udført en overslagsberegning på en simpel løsning med et 4,0 m højt støjværn mod Tværvæg og mod syd. Denne løsning vil kunne dæmpe støjen på legepladsen så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Beregningsresultaterne kan ses på Figur 9. Til dette notat, er det ikke undersøgt hvilke andre løsninger der kan sikre tilstrækkeligt udendørs opholdsareal.



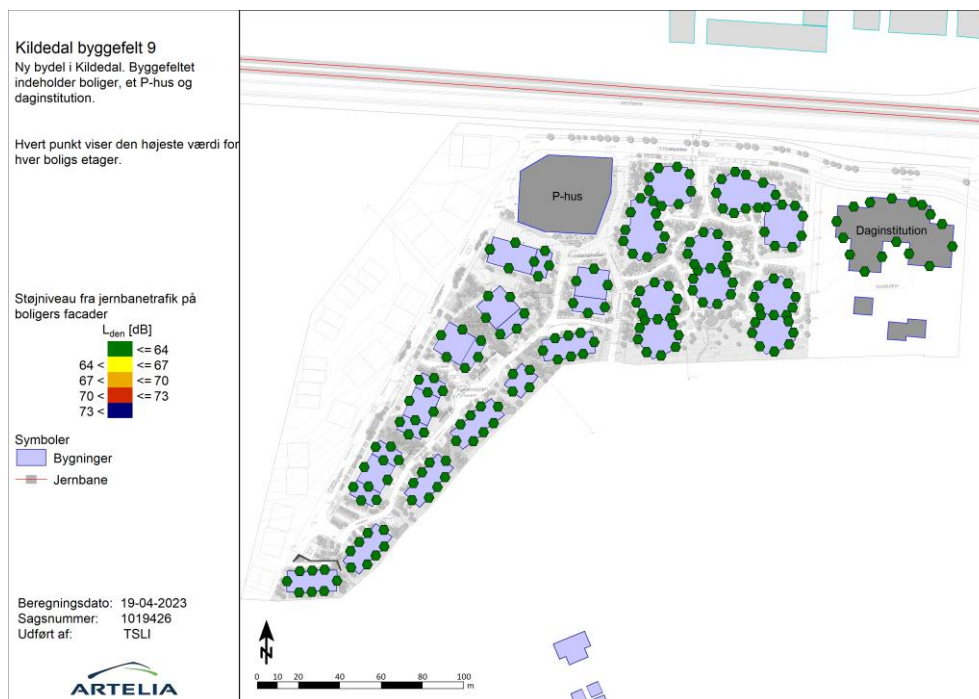
Figur 9 Overslagsberegning af området for daginstitutionen med 4,0 m støjværn langs daginstitutionens østlige og sydlige skel. Med støjværnet overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for næsten hele det udendørs opholdsareal.

5.2 Trafikstøjniveau på facader

5.2.1 Jernbanestøj på facader

Beregningsresultater af jernbanestøj på bygningens facader er vist på Figur 10. Figurerne er udarbejdet således at facader, der er farvet grøn, overholder den vejledende grænseværdi for boliger, $L_{den} \leq 64$ dB fra jernbanestøj.

Beregningsresultaterne viser, at alle facader overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.



Figur 10 Beregningsresultat for støjniveau på bygningers facader fra jernbane. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger på $L_{den} \leq 64$ dB er overholdt. Den mest støjudsatte facade på denne figur er $L_{den} = 57$ dB.

5.2.2 Vejtrafikstøj på facader

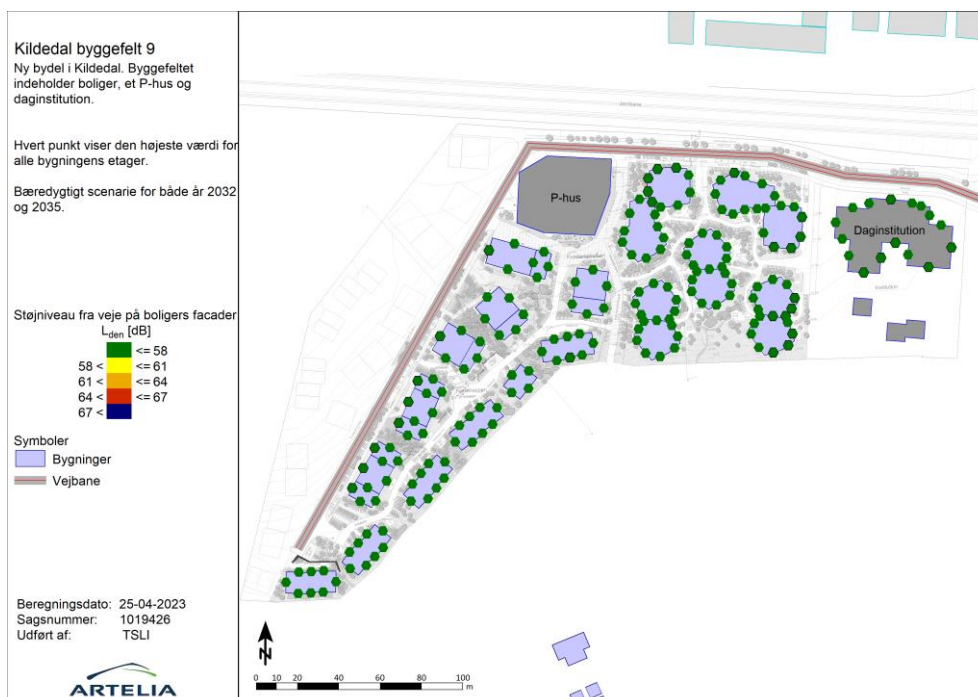
Beregningsresultater af vejtrafikstøj på bygningens facader er vist på Figur 11 og Figur 12. Figureerne er udarbejdet således at facader, der er farvet grøn, overholder den vejledende grænseværdi for boliger, $L_{den} \leq 58$ dB fra vejtrafik.

Beregningsresultaterne viser, at næsten alle facader overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi i det traditionelle trafikscenarie. Hvis boligerne opføres som de er beskrevet i nærværende notat, vil enkelte af boligerne skulle have vinduer der er ekstra lyddæmpende i lukket tilstand, og også er lyddæmpende når de er $0,35 \text{ m}^2$ åbne.

For det bæredygtige trafikscenarie viser beregningsresultaterne at alle facader overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Dermed vil der ikke være krav til særlig lyddæmpende vinduer.



Figur 11 Beregningsresultat for støjniveau på bygningers facader fra vejtrafik ved fra traditionelle scenarie. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. Den mest støjudsatte facade på denne figur er $L_{den} = 60$ dB.



Figur 12 Beregningsresultat for støjniveau på bygningers facader fra vejtrafik ved fra bæredygtige scenarie. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. Den mest støjudsatte facade på denne figur er $L_{den} = 58$ dB.

6 Konklusion

Artelia har foretaget beregninger og vurdering af fremtidige støjforhold fra jernbane- og vejtrafikstøj for byggefelt 9 i en ny bydel i Kildedal. Beregningsresultaterne er udarbejdet som støjudbredelseskort og facadestøjniveauer, vist på Figur 5 - Figur 12.

Denne konklusion er udarbejdet under forudsætning af at udvidelsen af Frederikssundsmotorvejen, samt evt. opførelse af Motorring 5, ikke giver anledning til støj på Kildedal byggefelt 9.

Afhængigt af hvorvidt det er det traditionelle, eller lidt mindre støjende bæredygtige, trafikscenarie der bliver udført, vil det være få, eller ingen, boliger i byggefelt 9 der skal have særligt lydisolerende vinduer i lukket og åbne tilstand for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Daginstitutionens udendørs opholdsarealer er belastet af støj fra Tværevej hvis der ikke udføres støjdæmpende foranstaltninger. For eksempel kan der opsættes et støjværn langs daginstitutionens østlige og sydlige skel for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for udendørs opholdsarealer. En overslagsberegning viser støjværnet skal være ca. 4 m højt. Der er sandsynligvis andre løsninger der kan dæmpe støjniveauet på daginstitutionens udendørs opholdsarealer, men disse er ikke undersøgt til nærværende notat.

Artelia | Akustik

Troels Schmidt Lindgreen

Chefrådgiver | Akustik

Bilag 1 – Situationsplan

Situationsplan for Kildedal byggefelt 9. Situationsplanen er dateret 2023-04-17.



Bilag 2 – Terrænplan

Terrænplan for Kildedal byggefelt 9. Terrænplanen er dateret 2023-04-17.



Bilag 4


Ændringer i Lokalplan 207 ved endelig vedtagelse

Paragraf/Afsnit	Side	Nuværende tekst	Ny tekst/ændring
Bestemmelser			
§ 4.26			2. sætning tilføjes følgende tekst: Derudover kan der etableres terrænparkering langs vejene og ved byggeri til offentlige formål i delområde IV , i form af afsætningspladser, korttidsparkering, handicapparkering og delebilspladser.
§ 7.7	82	Bebyggelse inden for delområde I må opføres i maksimalt 6 etager og i en højde på maksimalt 27 meter over kote 9,5 (DVR90), jævnfør dog §8.7. Bebyggelsen skal opføres i varierende højder fra 2 og op til 5 etager. Der må også opføres bygninger i 6 etager. De højeste bygninger skal placeres mod lokalgaden jf. §4.5, og de laveste bygninger skal være orienteret mod syd mod naturområdet.	Bebyggelse inden for delområde I må opføres i maksimalt 5 etager og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90), jævnfør dog §8.7. Bebyggelsen skal opføres i varierende højder fra 2 og op til 5 etager. De højeste bygninger skal placeres mod lokalgaden jf. §4.5, og de laveste bygninger skal være orienteret mod syd mod naturområdet.
§ 7.8	82	Bebyggelse inden for delområde II må opføres i maksimalt 5 etager, dog op til 6 etager ved bebyggelse der grænser op til delområde III og i en højde på maksimalt 27 meter over kote 9,5 (DVR90). Bebyggelsen skal opføres i maksimalt 2 etager tættest på det åbne landskab mod syd og sydøst.	Bebyggelse inden for delområde II må opføres i maksimalt 5 etager og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90). Dog må bebyggelse inden for området som vist på bilag 4 maksimalt opføres i en højde på 19,5 meter over kote 9,5 (DVR90). Bebyggelsen skal opføres i maksimalt 2 etager tættest på det åbne landskab mod syd og sydøst
§ 7.9	82	Bebyggelse inden for delområde III må etableres i maksimalt 6 etager eller 12 forskudte niveauer og i en højde på maksimalt 27 meter over kote 9,5 (DVR90). Parkeringsanlægget må nedgraves helt eller delvist.	Bebyggelse inden for delområde III må etableres i maksimalt 5 etager eller 10 forskudte niveauer og i en højde på maksimalt 22,5 meter over kote 9,5 (DVR90). Parkeringsanlægget må nedgraves helt eller delvist.
§ 9.11	95	Der skal udarbejdes en sammenhængende belyningsplan for området med det formål at skabe tryghed og trafikikkerhed inden for lokalplanområdet.	Eksisterende formulering tilføjes: ", samt undgå lysspild og lysspredning."

Ændringer i Lokalplan 207 ved endelig vedtagelse

Ny § 12.8	99		Ingen særlige bemærkninger. Note: Det er jf. gældende lovgivning en forudsætning for ibrugtagning af bebyggelse indenfor gasledningens observationszone, jf. afsnit om gastransmissionsledning i redegørelsen, at omlægning af gasledning er gennemført og, at den tiloversblevne gasledning er fjernet eller tømt for gas og trykaflastet.
Redegørelse			
Terrænregulering	39	Illustration af den indledende grovkotering og mulig placering af nødvendige støttemure (Kilde: Nord Architects, Praksis, MOE og SLA)	<u>Billedtekstens tilføjes følgende:</u> På kortet er også vist et eksempel på hvordan en bebyggelse vest for lokalplanens område vil kunne udformes, hvis reservationen til transportkorridor ophæves for dette område. Bebyggelse inden for transportkorridoren vil forudsætte, at der udarbejdes en ny lokalplan og et kommuneplantillæg.
Håndtering af regnvand	40	Vandet skal så vidt muligt håndteres på overfladen.	<u>Efter sætningen tilføjes:</u> "Brug af traditionelle rørsystemer begrænses til at blive brugt for at undgå påvirkning af §3-natur, bilag IV-arter og grundvand samt ved underføring af systemer under fx jernbanetrace og veje."
Skybrud	41	Grundejere bør dokumentere, at bebyggelse inden for et lokalplanområdet ikke forårsager ødelæggende oversvømmelser fra skybrud på bygninger, infrastruktur, §3-beskyttet natur og bilag IV-arter, hverken i eget projekt eller allerede etablerede projekter.	Formuleringen: "bør dokumentere" rettes til "skal dokumentere"
Sol og skyggeforshold	41		1. sætning tilføjes ", på baggrund af det eksempel på bebyggelsesplan der er vist på side 18". Skyggediagrammer opdateres, så der korrigeres for vintertid.
Bilag IV-arter	62	Vurderingen af påvirkningen af bilag IV arter, afværgeforanstaltninger i form af erstatningshabitat og afskærmning samt efterfølgende overvågning fremgår af den tilhørende miljørapport.	<u>Erstattes af teksten:</u> "Planlægningen vurderes at have en væsentlig påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur før implementering af afværgeforanstaltninger. Samlet vurderes det, at planlægningen, efter afværgetiltagene er implementeret, vil medføre en mindre påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur. Specifikt vurderes det, at planlægningen efter afværgetiltagene er implementeret, vil have ingen/ubetydelig påvirkning på bilag IV-arter og deres populationers økologiske funktionalitet i området." Desuden indsættes tekst fra afsnit 9.3.6 om Natura 2000-områder og tekst fra afsnit 9.3.7 om bilag IV-arter.

Ændringer i Lokalplan 207 ved endelig vedtagelse

<p>Gastransmissions- ledning</p>	<p>67</p>		<p>Tilføjes til sidst i afsnittet: "Ledningen afkaster en observationszone (respektafstand) på 200 m fra ledningens midte, hvor der er begrænsninger for, hvad der kan opføres af byggeri."</p> <p>Desuden tilføjes kort der viser nuværende gastransmissionsledsning samt observationszonen.</p>
<p>Bilag 4</p>	<p>108</p>		<p>Kortbilag tilføjes en ny afgrænsning for lavere maksimal højde med omfang som vist nedenfor og omdøbes til "Bilag 4 - § 3-område, terræn og lavere maksimal højde":</p>  <p style="text-align: right;">Lokalplan 207 Bilag 4 § 3-område, terræn og lavere maksimal højde</p> <p>Tegnforklaring:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lokalplanafgrænsning Måltteknisk § 3-områder inden for lokalplanområdet Etagerende terræn over køle 9,5 Lavere maksimal højde <p style="text-align: right;">Ballerup Kommune Center for By og Miljø</p> <p style="text-align: right;">Måst: 1:2.000 Format: A4</p>

Kildedal PS' høringsvar til Lokalplan 201, Lokalplan 207 samt Kommuneplan-tillæg nr. 16

Justering af paddehegn og erstatningshabitater for spidssnudet frø og markfirben samt bevarelse af lade som benyttes som ædested for langøret flagermus

I forbindelse med detailprojekteringen af projekter for Kildedal By samt indpasning af muligheden for eventuelt fremtidig byudvikling, er der behov for at justere erstatningshabitater og placeringen af paddehegn for spidssnudet frø og markfirben. Ligeledes er det nu afklaret, at den del af laden ved Engagergård, som benyttes som ædeplads af langøret flagermus, bevares. Justeringerne er beskrevet i dette høringsvar og skal konsekvensrettes de relevante steder i materialet.

1. Hvorfor justeres erstatningshabitaterne samt bevares laden?

I forbindelse med detaljering af projekterne i Kildedal By er arealer, der er egnede til rasteareal, detaljeret yderligere. Ligeledes er det en del af Kildedal PS's opdrag, at tage højde for og bevare muligheden for, i fremtiden at kunne bebygge et areal i transportkorridoren, hvis der landspolitisk på et tidspunkt gives mulighed for dette. I forbindelse med den videre detaljering af de nordlige byggefelter, er det besluttet, at bevare den del af laden, som langøret flagermus benytter som ædested. De tre justeringer uddybes under punkt 3.

2. Kontekst for justeringerne i forhold til spidssnudet frø og markfirben

Inden selve justeringerne for spidssnudet frø og markfirben gennemgås, er det relevant at nævne, at justeringerne udelukkende omhandler erstatningshabitater og afværgestrategier for spidssnudet frø og markfirben. Disse indsatser udføres som supplement til alle de naturindsatser, som er besluttet og finansieret i forbindelse med det politisk vedtagne Naturkvalitetsprogram og Kildedal Bypark, som anlægges ud fra biodiversitetsstrategien og som er beskrevet i det politiske vedtagne dispositionsforslag for Kildedal Bypark. Dermed skal det understreges, at justeringerne ikke er udtryk for lavere ambitioner på naturområdet i Kildedal, men udelukkende drejer sig præcisering og justering i forhold til bilag IV-arterne markfirben og spidssnudet frø.

Langt størstedelen af de nye erstatningsarealer etableres på arealer, som også i Naturkvalitetsprogrammet er udpeget til at have behov for en indsats for at øge naturkvaliteten. Alle erstatningshabitater vil øge naturkvaliteten, vil leve op til Biodiversitetsstrategien og vil blive koordineret med de øvrige indsatser i Naturkvalitetsprogrammet.

20. februar 2024



Til venstre ses en illustration af den grønne Kildedal Bypark og til højre ses arealerne rundt om projektområdet, hvor der arbejdes med at øge naturkvaliteten i regi af indsatserne i Naturkvalitetsprogrammet.

3. Hvad skal justeres?

Der skal overordnet set justeres to steder i materialet:

3.A. Justering i den nordlige del af projektområdet

I forbindelse med videreudvikling af de nordlige byggefelter er alle arealer, der er vurderet egnede som rasteareal for spidssnudet frø, blevet genopmålt. Derefter er erstatningshabitatet for spidssnudet frø vest/nordvest for projektområdet (gul skravering) tilpasset, så det præcis svarer til de arealer, der inddrages, ligesom det bevarede og nyanlagte areal inden i projektområdet er justeret en smule.

I dette nordlige område af projektområdet inddrages ca. 1 ha areal, som er vurderet egnet som rasteareal for spidssnudet frø. Der etableres ny natur i Kildedal Bypark, som er egnet som rasteareal for spidssnudet frø, og der bevares natur egnet til rasteareal (blå og rød skravering på illustrationen herunder) - dette udgør ca. 0,5 ha. Hertil kommer yderligere ca. 1,0 ha nyetableret areal vest/nordvest for projektområdet, hvor der laves naturforbedrende tiltag, herunder rasteområder for spidssnudet frø (vist med gul skravering på kortet herunder). Således vil de bevarede og nye naturområder være 0,5 ha større end de inddragede rastearealer for spidssnudet frø. Samtidig er disse arealer af en væsentligt bedre kvalitet og har større egnethed, end de potentielle rastearealer som inddrages.



Illustrationen til venstre viser den oprindelige illustration af erstatningshabitater i den nordlige del af projektområdet, mens den til højre for viser den opdaterede illustration.

20. februar 2024

Kildedal PS bemærker i høringssvaret, at det er besluttet at bevare den del af laden, som langøret flagermus benytter som ædeplads, og at der derfor ikke etableres erstatnings-ædeplads. Ligeledes bemærker Kildedal PS, at etablering af den store Kildedal Bypark og bevaring af Engagergårds hovedhus samt træer ved gavle til hovedhuset fortsat er gældende.



Laden til venstre for den gule stiplede linje bevares, da denne benyttes som ædeplads af langøret flagermus.

3.B Justering i den sydlige del af projektområdet

I forbindelse med detailprojekteringen af byggefeltene syd for jernbanen er der i justeringen taget højde for, at der på sigt kan blive givet mulighed for at bygge på et areal, som i dag ligger i transportkorridoren. Et byggeri her vil kræve landspolitisk beslutning om ophævelse af transportkorridoren samt et nyt plangrundlag inklusive miljøvurdering. Men der er behov for at tage højde for det eventuelle byggeri i planlægningen nu, da en eventuel udbygning forventeligt kan medføre en større skyggepåvirkning ind på det tidligere planlagte erstatningshabitat for markfirben og spidssnudet frø. Derfor udelades den østligste del af det planlagte erstatningshabitat og anlægges i stedet nord for jernbanen. Dette område vil ligge i tilknytning til kendte levesteder på nordsiden af banen, hvor der er registreret flere individer af markfirben og spidssnudet frø.



De nye erstatningshabitater nord og syd for banen er planlagt så skyggekast fra nærliggende fredskov mod vest samt bygninger på byggefelt 9, 9B og byggefelt 4 ikke overlapper med erstatningshabitater. Skyggerne fra de enkelte byggefelt samt fredskov er vurderet på passende tidspunkter hen over året for at skabe bedst muligt overblik over potentielle skyggekast, og erstatningshabitaternes udformning er dermed også dikteret af skygge fra byggefeltene og fredskoven.

20. februar 2024

Skyggerne er vurderet på følgende tidspunkter:

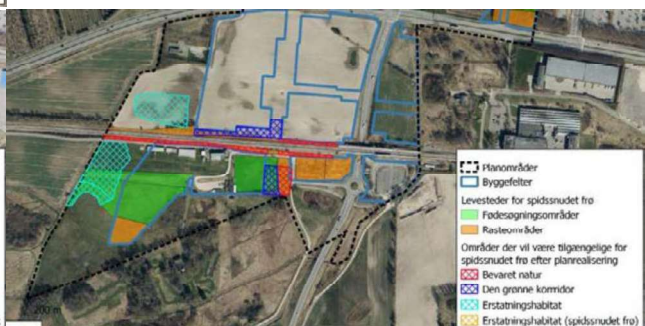
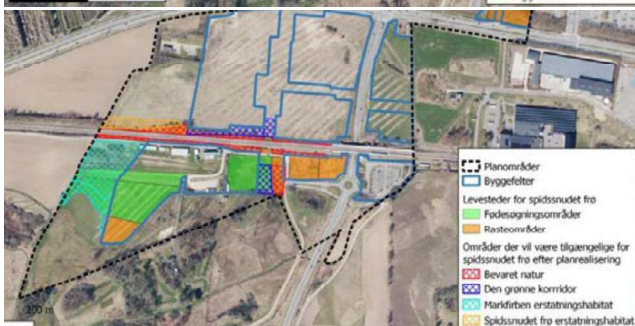
Fredsskov	Byggefelt 9	Byggefelt 4
› 1. marts kl. 16.00	› 1. marts kl. 09.00	› 1. marts kl. 09.00
› 1. maj kl. 18.25	› 1. marts kl. 12.00	› 1. juli kl. 05.30
› 1. juli kl. 19.00	› 1. juli kl. 05.30	› 1. september kl. 07.15
› 1. september kl. 17.45	› 1. september kl. 07.15	› 1. november kl. 09.00
› 1. september kl. 18.25	› 1. november kl. 09.00	
› 1. november kl. 15.00		

Alle de angivne tidspunkter er valgt indenfor den aktive periode for markfirben, der benytter sol til opvarmning, og derfor kræver direkte sollys. 1. marts og 1. november er ydertidspunkter for markfirbenenes aktivitet. Der er forskellige tidspunkter for vurdering af skyggekast hen over året, da solen står op på forskellige tidspunkter, og har mere styrke i sommermånederne, hvorfor tidspunkter tættere på solopgang og tidligere på døgnet er valgt. Ligeledes er der ikke valgt enslydende tidspunkter, idet kun østvendt skygge er relevant ift. fredskoven, mens kun vestvendt skygge er relevant for byggefeltene.

Justeringen består som nævnt af, at en del af erstatningshabitatet vest for byggefelt 9 vil blive anlagt nord for jernbanen. Der er ingen ændringer i de øvrige udpegede bevarede naturarealer eller erstatningsarealer indenfor projektområdet her. I det sydlige område vil der samlet blive etableret ny natur i Kildedal Bypark og bevaret natur egnet for spidssnudet frø på 0,5 ha. Hertil kommer ca. 1,7 ha, hvor der etableres erstatningshabitat for markfirben, der også vil fungere som vinterrastehabitat for spidssnudet frø. Dele heraf vil også fungere som sommerrast og fødesøgningshabitat for arten. Således vil de bevarede og nye naturområder udgøre 0,8 ha større areal end de inddragede rastearaler for spidssnudet frø i det sydlige område. For markfirben udgør de 1,7 ha samme areal, som der inddrages. Alle erstatningsarealer i højere kvalitet, end de der inddrages.



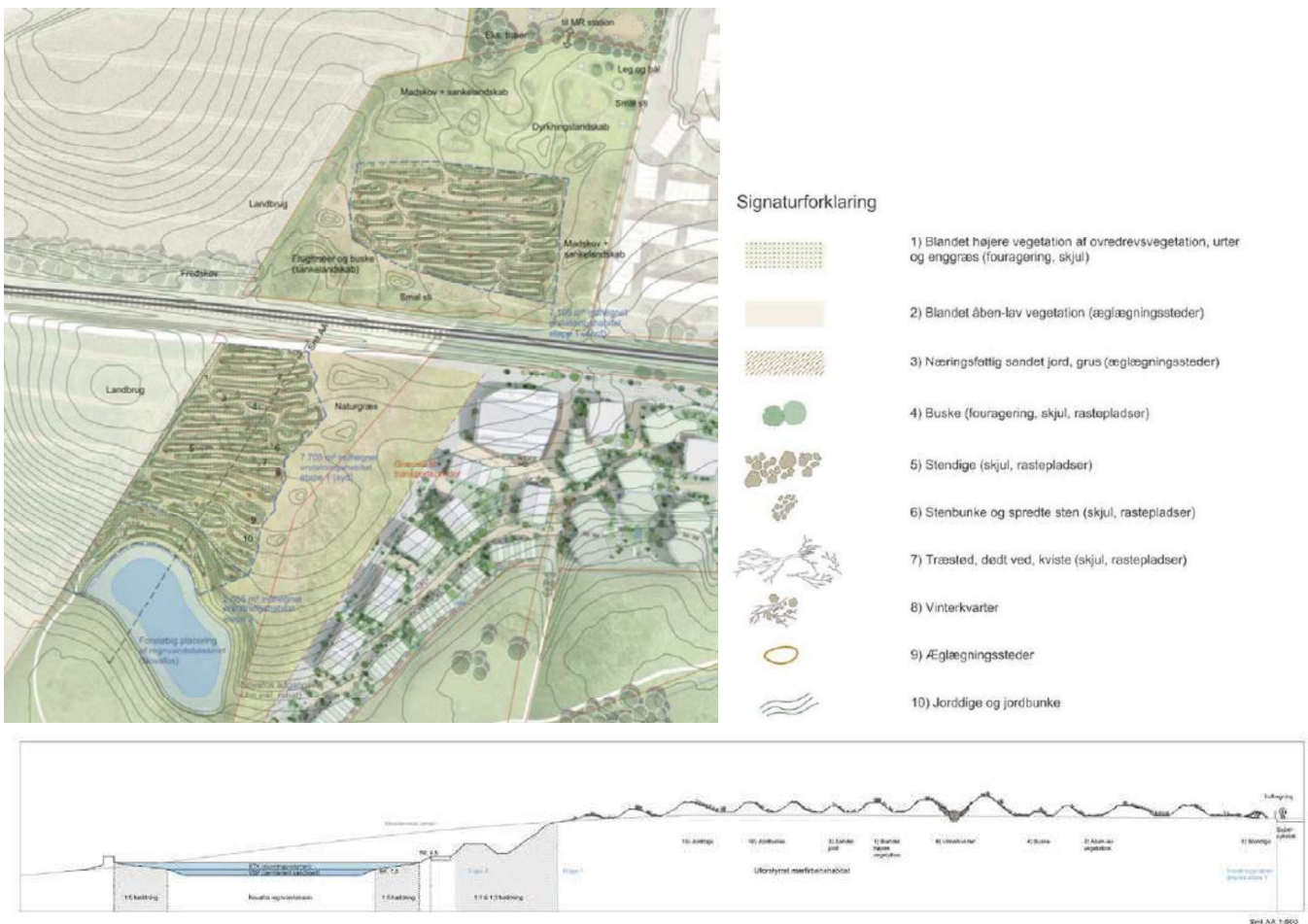
Illustrationen til venstre viser de nyetablerede områder for hhv. spidssnudet frø og markfirben. Det grønne areal på illustrationen vil have karaktertræk, der kan benyttes af begge arter. For markfirben vil erstatningshabitatene være egnede til brug i alle dele af dens livscyklus, mens det for spidssnudet frø hovedsageligt vil være egnede til vinterrest og fødesøgning i lighed med de inddragede areal



Illustrationerne herover viser til venstre den oprindelige optegning af erstatningsarealer, mens den til højre viser den nye optegning af erstatningsarealer.

20. februar 2024

På illustrationen herunder vises principperne for udformning af erstatningshabitatet mht. udformning, vegetation, skjul, jordbunker mv.. Erstatningshabitaterne indgår som en del af en større investering i øget biodiversitet og naturværdi i og omkring Kildedal By. Tæt på habitaterne etableres ekstensive dyrknings- og sankelandskaber og madskov i et sammenhængende landskab vest for byen, der også vil bidrage til mulighederne for fødesøgning for Bilag IV-arterne. Igennem madskoven og sankelandskabet vil der gå en smal sti, men området vil være naturrigt og brugermæssigt roligt. Både habitatet nord og syd for banen hegnes med dyrehegn, så de kan naturgræsses, hvis det viser sig at habitaterne bedst plejes på denne måde. Nordøst for det nordlige habitat og syd for træerne ind til MR-stationen etableres et dyrkningslandskab ud fra regenerative og syntropiske principper, som binder CO₂ i jorden og giver mulighed for at dyrke grøntsager i samspil med og ud fra naturens egne principper. Alt dyrkes med håndkraft.



Indsamling og udsætning af markfirben og spidssnudet frø:

Spidssnudet frø og markfirben indsamles på nænsomste vis med snarer og faldfælder. Spidssnudet frø indsamles og flyttes til passende habitater omkring Vesterbjerg Mose. De første indsamlede markfirben, flyttes til erstatningshabitatet syd for jernbanen. De fleste af de berørte markfirben på baneskråningen flyttes først nogle år efter, men inden levesteder inddrages eller påvirkes af byggeri eller skyggekast fra de etablerede bygninger. Erstatningshabitatet vil hele tiden mindst svare til det areal, der påvirkes. Erstatningsarealerne skal have tid til at udvikle sig, og indsamlingen af bilag-IV arter vil først begynde, når det vurderes, at erstatningshabitaterne opfylder arternes krav til levesteder.

20. februar 2024

4. Paddehegn

Kildedal PS bemærker, at kort i høringsmaterialet med midlertidige paddehegn er et øjebliksbillede, da paddehegn løbende rykkes rundt for bedst muligt at beskytte Bilag IV-arterne.

5. Økologisk funktionalitet

For at den økologiske funktionalitet af området for spidssnudet frø og marfirben kan opretholdes, skal der være mindst lige så gode yngle- og rastemuligheder for arterne i området efter realisering af udviklingen, som der var før. I det der inddrages arealer, som er vurderet egnede for spidssnudet frø til rast og for markfirben til yngle- og rasteområder, skal det derfor vurderes, om arterne stadig har lige så gode muligheder efter byudviklingen. For begge arterne er det vurderet, at den økologiske funktionalitet ikke påvirkes negativt med de forskellige indsatser, som iværksættes. Det er uddybet herunder:

Omkring spidssnudet frø er det vurderet, at den økologiske funktionalitet ikke påvirkes negativt af arealinddragelserne, og at områdets populationsstørrelse vil kunne opretholdes på sit nuværende niveau efter byudviklingen på baggrund af:

- at de bevarede og nyetablerede naturområder i planområdet er af større arealmæssig udbredelse end de inddragede rastearealer,
- at de inddragede arealer alle ligger i udkanten af udbredelsesområdet,
- at der på intet tidspunkt under anlægsarbejdet eller i driftsfasen er mindre habitat med rastemuligheder end ved anlægsarbejdets start,
- at størstedelen af de inddragede arealer har en begrænset egnethed som raste- og fourageringsområder, og
- at der stadig er store egnede områder tilgængelige efter arealinddragelsen, samt
- at raste- og fourageringshabitat ikke vurderes at være den begrænsende faktor for de to populationer af spidssnudet frø i området.

Omkring markfirben er det ligeledes vurderet, at områdets økologiske funktionalitet for markfirben er opretholdt, og at området derfor kan understøtte en population af markfirben af mindst samme størrelse som i dag på baggrund af de indarbejdede kompenserende og afværgende foranstaltninger i form af nye levesteder, pleje af disse, flytning af individer af markfirben og opsætning af midlertidigt paddehegn.

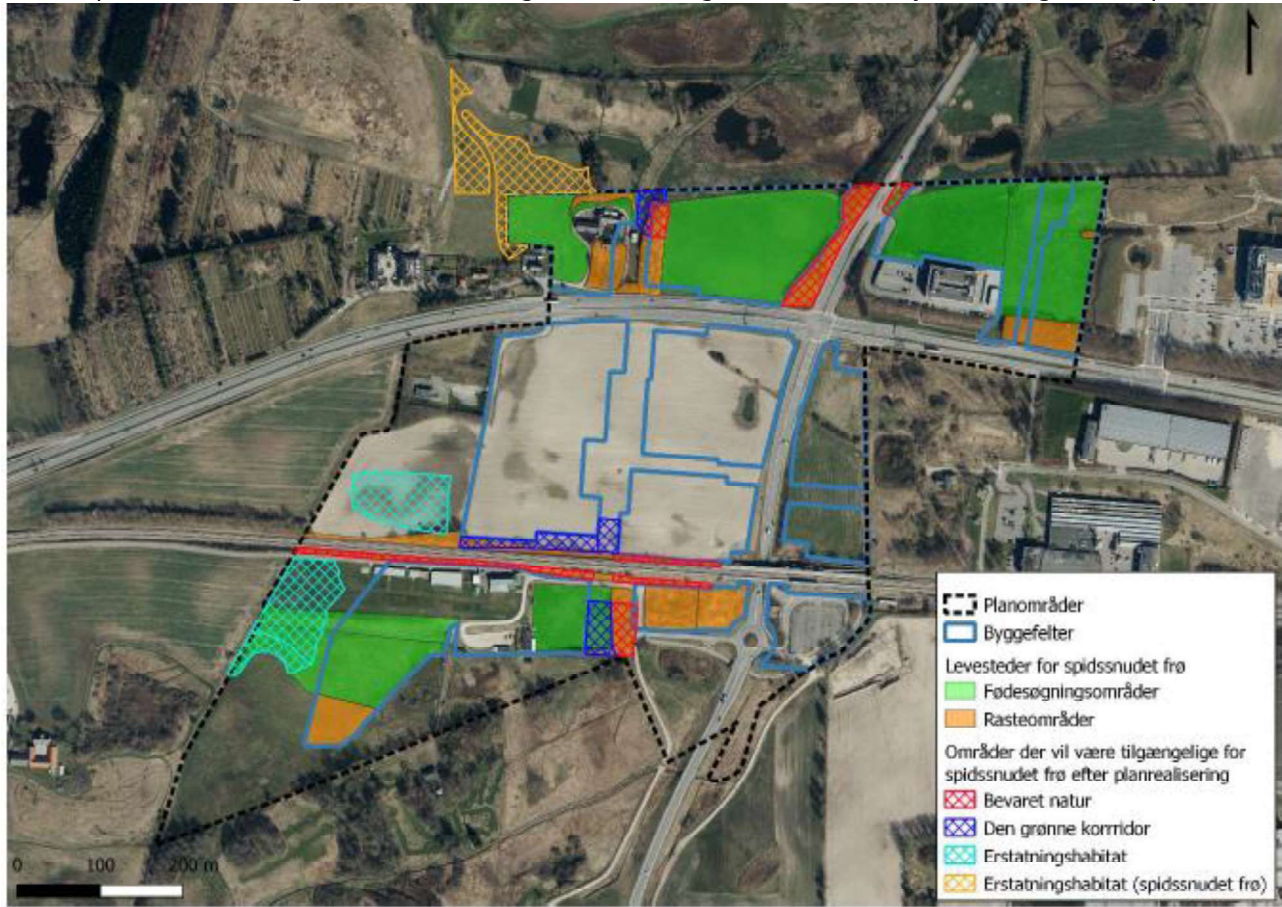
Som supplement til at opretholdelsen af den økologiske funktionalitet for spidssnudet frø og markfirben er det også vurderet, at der med opsætning af afværgeforanstaltninger i form af paddehegn ikke vil forekomme utilsigtede individdrab.

Alt natur og bynatur i Kildedal er kortlagt og vil i fremtiden blive monitoreret. Først af selskabet og herefter i regi af Byforeningen Kildedal By. Resultaterne offentliggøres hvert 3. år, og der er afsat midler til at ekstra indsatser, hvis noget natur viser sig at udvikle sig i anden retning end forventet. Erstatningshabitaterne vil selvfølgelig blive monitoreret og fulgt særligt nøje og vil ikke blive taget i brug, før de har opnået den rette tilstand mht. føde mv.

6. Illustration til udskiftning

20. februar 2024

Illustrationen herunder viser det samlede kort for levesteder og erstatningshabitater samt bevarede habitater for spidssnudet frø og markfirben til brug for udskiftning af kort i bl.a. miljøvurdering af Lokalplan 207:



Miljørapport

Forslag til Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station i Ballerup Kommune.



Udarbejdet af:	LNJO, MKHP, HHGH, JCJE, MAEP, STOU, JLEO, LATE, ZIBJ, TSLI og CVSC
Kontrolleret af:	SOBA
Godkendt af:	JPNI
Dato:	8. november 2023
Version:	05.7
Projekt nr.:	1019427 - Artelia

1	Indledning.....	3
1.1	Læsevejledning	3
2	Ikke-teknisk resumé.....	4
2.1	Baggrund	4
2.2	Miljørapportens kapitler og resultat af miljøvurderingen	4
3	Lovgivningsmæssige rammer	11
4	Metodebeskrivelse	13
4.1	Metode.....	13
4.2	Afgrænsning af miljørapporten.....	17
4.3	Geografisk afgrænsning	18
4.4	Alternativer	18
4.5	Andre planer og projekter.....	18
4.6	Afværgeforanstaltninger	19
4.7	Overvågning	19
4.8	Detaljeringsgrad for miljøvurderingen.....	19
4.9	Databehov.....	19
4.10	Forudsætninger.....	21
5	Planforhold	22
5.1	Baggrund for lokalplanen.....	22
5.2	Lokalplanens formål.....	23
5.3	Eksisterende planer.....	25
5.4	Nationale planer og interesser.....	25
5.5	Ballerup Kommuneplan	31
5.6	Kommuneplantillæg 16.....	35
5.7	RAMMELOKALPLAN 201	36
5.8	Byudviklingsområdet omkring Kildedal.....	36
5.9	Spildevandsplantillæg nr. 4 for Kildedal By og regnvandshåndteringsstrategi.....	38
6	Alternativer og 0-alternativ.....	40
7	Miljøbeskyttelsesmål	41
7.1	Vand - Overfladevand	41
7.2	Vand – Grundvand	42
7.3	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna.....	42
7.4	Befolkningen og menneskers sundhed – Støj.....	42
7.5	Befolkningen og menneskers sundhed – Trafik.....	43
7.6	Materielle goder	43
7.7	Landskab	43
7.8	Kulturarv	43
8	Beskrivelse af eksisterende miljøforhold	44
8.2	Eksisterende forhold - Biologisk mangfoldighed.....	50
8.3	Befolkningen og menneskers sundhed	71
8.4	Materielle goder	72
8.5	Landskab	75
8.6	Kulturarv	81

9	Miljøvurdering	88
9.1	Vand – Overfladevand.....	88
9.2	Vand – Grundvand	91
9.3	Biologisk mangfoldighed	93
9.4	Befolkningen og menneskers sundhed - støj	109
9.5	Befolkningen og menneskers sundhed – trafik.....	119
9.6	Materielle goder	127
9.7	Landskab	136
9.8	Kulturarv	142
9.9	Kumulative effekter	143
10	Afværgeforanstaltninger og overvågning	144
10.1	Sammenfatning af miljøpåvirkninger og afværgeforanstaltninger	144
10.2	Overvågning	149
11	Bibliografi	151
12	Bilag	154
12.1	Skyggediagrammer	154
12.2	Afgrænsningsnotat.....	154
12.3	Støjnotat	154

1 INDLEDNING

Ballerup Kommune og PensionDanmark har udarbejdet en Helhedsplan [1] for udviklingen af et nyt byområde ved Kildedal Station. Området er i dag primært mark og fritidsarealer i landzone, og vil med Lokalplan 207 blive overflyttet til byzone med en række separate byggefelt.

På foranledning af PensionDanmark har Ballerup Kommune udarbejdet Forslag til Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station. Lokalplanens formål er bl.a. at fastlægge de nærmere rammer for bebyggelsens placering, udformning, anvendelse og udseende.

Lokalplanforslaget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingsloven¹ § 8, stk. 1 nr. 1.

Denne rapport indeholder den samlede miljøvurdering af forslag til Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station.

1.1 LÆSEVEJLEDNING

Denne miljørapport indeholder en kortlægning af de eksisterende miljøforhold inden for planområdet og nærmeste omgivelser. Derudover er der foretaget en vurdering af planens potentielle væsentlige virkninger på miljøet.

Rapporten indledes i Kapitel 1.

I Kapitel 2 findes et ikke-teknisk resumé med kort beskrivelse af planlægningens type og omfang og rapportens væsentligste konklusioner for hvert fagkapitel.

I Kapitel 3 beskrives de lovgivningsmæssige rammer.

Kapitel 4 omhandler proces og metode for udarbejdelse af en miljørapport for en lokalplan.

I Kapitel 5 beskrives planforholdene i planområdet.

I Kapitel 6 beskrives alternativer og 0-alternativet for vedtagelse af lokalplanen.

I Kapitel 7 beskrives miljøbeskyttelsesmålene for de afgrænsede miljøtemaer, som behandles i miljørapporten.

I Kapitel 8 beskrives de eksisterende miljøforhold (baseline) for de temaer som miljørapporten i henhold til afgrænsningsnotatet skal omhandle.

I Kapitel 9 gennemføres en miljøvurdering af de påvirkninger, som en realisering af lokalplanen kan forventes at medføre for de temaer, som miljørapporten i henhold til afgrænsningsnotatet skal omhandle. Påvirkningerne vurderes hhv. før og efter eventuelle afværgeforanstaltninger. Hvor det er relevant, foretages endvidere en vurdering af miljøpåvirkningens kumulative effekt og mulige alternativer.

I Kapitel 10 findes en sammenfatning af miljøpåvirkninger og afværgeforanstaltninger og det vurderede behov for overvågning af planlægningens konsekvenser.

Afslutningsvis er der i Kapitel 11 indsat en referenceliste over de anvendte kilder, og i Kapitel 12 findes bilag til miljørapporten.

¹Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). LBK nr. 4 af 03-01-2023

2 IKKE-TEKNISK RESUMÉ

2.1 BAGGRUND

Ballerup Kommune har i samarbejde med PensionDanmark udarbejdet en vision for udvikling af en ny by ved Kildedal Station. Der er i 2021 udarbejdet en helhedsplan med de overordnede visioner og rammer for udviklingen og den videre proces, som blev revideret i oktober 2022 [1]. I 2023 udarbejdes Kommuneplantillæg 16 og en rammelokalplan (lokalplan nr. 201) for Kildedal, som nærmere fastlægger retningslinjerne for arealanvendelsen samt den overordnede fysiske udvikling af den nye by. Kommuneplantillægget og rammelokalplanen er ikke byggeretsgivende, hvorfor den videre planlægning inden for byudviklingsområdets delområder skal ske via byggeretsgivende lokalplanlægning.

Forslag til Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station muliggør realiseringen af et nyt byområde med blandede byfunktioner, herunder etablering af boligbebyggelse etageboliger og tæt-lav boliger, serviceerhverv, parkeringsanlæg og en børneinstitution eller lignende offentlig funktion.

Den byggeretsgivende lokalplan er omfattet af krav om miljøvurdering jf. miljøvurderingsloven § 8, stk. 1 nr. 1, da planen er inden for fysisk planlægning og arealanvendelse, og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af bilag 2. Planen er ikke omfattet af undtagelsesbestemmelserne i lovens § 8, stk. 2.

Planforslaget vurderes uden alternativer og sammenlignes med referencescenariet (0-alternativ), som er den sandsynlige udvikling af området, hvis planen ikke vedtages.

2.2 MILJØRAPPORTENS KAPITLER OG RESULTAT AF MILJØVURDERINGEN

Der er inden udarbejdelse af selve miljørapporten blevet gennemført en afgrænsning af rapportens indhold. Afgrænsningens formål er, på baggrund af en høring af relevante myndigheder, at identificere de områder (miljøfaktorer), hvor der kan være sandsynlighed for en væsentlig miljøpåvirkning, og som derfor skal beskrives og vurderes nærmere i miljørapporten.

Afgrænsningen er baseret på både planlægningens indhold, planområdets karakteristika og sårbarhed, og for nogle miljøfaktorer også planlægningens relation til andre planer og projekter i lokalområdet, de såkaldte kumulative effekter.

Afgrænsningen resulterede i udvælgelsen af en række miljøfaktorer, som behandles i miljørapportens fag-afsnit. I nedenstående findes et kort resume af indhold, vurdering og delkonklusion for hvert fag-afsnit.

2.2.1 VAND (OVERFLADEVAND OG GRUNDVAND), HERUNDER PÅVIRKNING AF VANDLØB, LAVBUNDSAREALER OG SLUTRECIPIENT SAMT DE LOKALE DRIKKEVANDSINTERESSER.

Planer og projekter må i henhold til Lov om vandplanlægning som udgangspunkt ikke være til hindring for, at et vandløb kan opnå målopfyldelse, eller påvirke den nuværende kemiske eller økologiske tilstand negativt.

Overfladevand er det vand, som stammer fra afstrømning fra befæstede og delvist befæstede overflader og arealer, der skal håndteres som beskrevet i planerne. Tag- og overfladevandet fra disse arealer benævnes regnvand i det følgende.

Lokalplanen fastlægger, at regnvandshåndteringen skal etableres med lokal afledning af regnvand i form af grøfter, som løber gennem området, hvorved vandet forsinkes, inden det ledes til spildevandsselskabets (Novafos') regnvandsbassiner.

Ballerup Kommune har i samarbejde med Egedal Kommune og Novafos udarbejdet en regnvandshåndteringsstrategi for regnvandshåndteringen i hele det nye byudviklingsområde omkring Kildedal. Planen fastlægger en række bindinger, som til sammen udgør en ramme for regnvandshåndteringen for Kildedal og skal respekteres i forbindelse med udviklingen i de enkelte lokalplanområder.

Planen vil medføre en større befæstelsesgrad, og således skal regnvand håndteres ved bortledning herfra, mens regn, der falder på ubefæstede arealer, nedsives.

Lokalplanen vurderes at have en mindre påvirkning på overfladevand, herunder vandløb før afværgetiltag. Samlet vurderes det, at planlægningen, efter afværgetiltagene er implementeret, vil medføre ingen/ubetydelig påvirkning af overfladevand og vandløb, herunder af Sørup Rende og Værebros Å.

Mål for beskyttelsen af grundvand og grundvandsforekomsten defineres i de statslige vandområdeplaner. Ballerup Kommune er omfattet af vandområdedistrikt Sjælland, hvor den seneste vandområdeplan for perioden 2015 til 2021 blev udgivet i 2016 [2], og de nye vandområdeplaner for perioden 2021-2027 [3] er under vedtagelse. Kommunen er forpligtet til at friholde værdifulde grundvandsområder for virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet.

Ballerup kommune har udarbejdet Regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal med miljømål for grundvandsdannelsen om at øge grundvandsdannelsen i ådalene og sikre, at omdannelse af afstrømningsregiment fra Kildedal ikke påvirker minimumsafstrømningen i vandløbene og vandstanden i naturområderne (vandløb, moser og søer).

Planområdet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD-område) med miljømål om god kemisk tilstand. Planen tillader ikke planlægning af virksomheder med særlig risiko for grundvandets kvalitet eller kvantitet.

Områdets geologi er ikke velegnet til nedsivning af regnvand. Områdets grundvandsforhold bevirker, at nedsivning i lokalplanområdet kun i mindre omfang bidrager til de dybereliggende grundvandsmagasiner.

Regnvand håndteres i åbne naturlige vandrender og bassiner, som løber gennem området, hvorved det forsinkes og vil nedsive, inden det udledes til Novafos' forsinkelsesbassiner og regnvandssystem. Ikke alle regnhændelser vil blive afledt til bassinerne.

Realisering af lokalplanen vurderes samlet at have ingen/ubetydelig påvirkning for grundvands- og drikkevandsinteresser.

2.2.2 BIOLOGISK MANGFOLDIGHED (HERUNDER PLANTE- OG DYRELIV, SPREDNINGSKORRIDORER, BESKYTTEDE NATURTYPER, BESKYTTEDE ARTER OG BILAG IV-ARTER SAMT NATURA 2000-OMRÅDER).

Der gælder en række nationale bestemmelser for beskyttelsen af den biologiske mangfoldighed.

Naturbeskyttelseslovens §3 [LBK nr. 1986 af 04/10/2022] indeholder beskyttelsesbestemmelser for naturtyperne sø, mose, fersk eng, strandeng, hede, overdrev og vandløb. Disse naturtyper er beskyttede, hvis de enkeltvist eller i sammenhæng med andre naturtyper arealmæssigt udgør minimum 2.500 m², for søer dog kun 100 m². For vandløb gælder, at konkrete strækninger er udpegede.

I artsfredningsbekendtgørelsen [BEK nr. 521 af 25/03/2021] fremgår fredning og beskyttelse af visse danske arter. De naturområder, der grænser op til planområdet, kan potentielt være egnede som levesteder for arter af krybdyr (såsom markfirben og snog) og padder (såsom lille vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø, grøn frø og skrubtudse). Spidssnudet frø og markfirben er endvidere strengt beskyttede arter opført på Habitatdirektivets bilag IV.

Inden for EU er en række værdifulde naturområder, vilde dyr og planter omfattet af EU's naturbeskyttelsesdirektiver, som består af fuglebeskyttelsesdirektivet og habitatdirektivet. Vurderingerne i nærværende rapport foretages med udgangspunkt i Habitatbekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000 områder) samt beskyttelse af visse arter (Bilag IV-arter) [BEK nr. 1098 af 21/08/2023 og Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter [BEK nr. 1383 af 26/11/2016]. Bilag IV-arter er omfattet af Habitatdirektivets Bilag IV og er derfor omfattet af EU Habitatdirektivets artikel 12 med forbud mod alle former for drab, forstyrrelse, beskadigelse af leveområder og indsamling af æg. Forbuddene gælder for alle livsstadier i

artens naturlige udbredelsesområde, også selvom det er privatejet område eller menneskeskabte konstruktioner.

Vandløb, dræn og grøfter inden for planområdet er omfattet af Vandløbsloven [LBK nr. 1217 af 25/11/2019], der har to sideordnede formål. Dels tilstræbes det at sikre, at vandløb kan benyttes til afledning af vand navnlig overfladevand, spildevand og drænvand, og dels at gennemførelse af foranstaltninger skal ske under hensyntagen til de miljømæssige krav til vandløbskvaliteten, som fastsættes i henhold til anden lovgivning.

I Ballerup Kommuneplan 2020 fremgår en række planlægningsmæssige hensyn, som skal tages på arealer omfattet af udpegningen økologisk forbindelse, som indgår i Grønt Danmarkskort.

I miljøvurderingen behandles de biologiske forhold i vandløbene Sørup Rende og Værebros Å, der begge er omfattet af vandområdeplanerne med miljømål om god økologisk og god kemisk tilstand.

Emnerne, og en evt. påvirkning af afvanding og afstrømning af overfladevand behandles i afsnittet om overfladevand.

Planlægningen vurderes at have en væsentlig påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur før implementering af afværgeforanstaltninger. Samlet vurderes det, at planlægningen, efter afværgetiltagene er implementeret, vil medføre en mindre påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur.

Planlægningens påvirkning af arealer der i kommuneplanen er udpeget som økologisk forbindelse, og dermed indgår i Grønt Danmarkskort, vurderes at være moderat før implementering af afværgeforanstaltninger og mindre efter implementering af afværgeforanstaltninger. Lokalplanen ligger uden for arealerne, som indgår i den økologiske forbindelse. Der planlægges etablering af grønne kiler i bebyggelsesplanen, som skaber mulighed for artsspredning lokalt i planområdet og imellem naturområder i andre dele af Kildedal.

Det vurderes, at planlægningen vil have ingen/ubetydelig påvirkning af Natura 2000-områder på land eller på søterritoriet, og at planlægningen efter afværgetiltagene er implementeret, vil have ingen/ubetydelig påvirkning på bilag IV-arter og deres populationers økologiske funktionalitet i området.

Der redegøres for afværgeforanstaltninger i afsnit 9.3.11.

2.2.3 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED - STØJ

Støjkilderne i området udgøres af trafik på veje og jernbane.

Der er udført beregning af trafikstøj på udendørs opholdsarealer og på facader af de kommende boliger og daginstitution i byggefelt 9. Resultaterne sammenligner de beregnede støjniveauer med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj for udendørs opholdsarealer og vinduer, der er lydisolerede, når de er 0,35 m² åbne.

Beregningerne viser, at det er muligt at overholde de gældende støjgrænser for trafikstøj for den overvejende del af planområdet både for udendørs opholdsarealer og facadepåvirkning.

Daginstitutionens legeplads vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Der foreligger en overslagsberegning, der viser, at et 4,0 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd vil kunne dæmpe støjen på legepladsen, så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Den potentielle påvirkning over de vejledende grænseværdier vil blive nedbragt i forbindelse med den byggeretsgivende lokalplan for institutionen

Vurdering: Den sandsynlige væsentlige indvirkning på støjforholdene vurderes at være moderat negativ ved gennemførelse af lokalplansforslaget og kommuneplantillægget, da det er muligt at eliminere støjpåvirkningen ved afværgeforanstaltninger, der sikrer mod miljøskadelig påvirkning af beboerne ude og inde.

2.2.4 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED - TRAFIK

Der er meget begrænset trafik i området i dag.

Lokalplansområdet er tilsluttet Tværvej i en rundkørsel, der giver adgang til de ejendomme og foreninger, der findes i området i dag. Flere funktioner forsvinder i forbindelse med byudviklingen, mens en ejendom vest for lokalplansområdet bibeholdes.

Det anslås, at biltrafikken i dag er i størrelsesorden 200-300 biler i døgnet.

Der er stort set ingen gående og cyklister til og fra området, men der passerer en supercykelsti – Frederiksundsruuten – igennem. Supercykelstien er ikke anlagt som sti, men følger Kildedalsvej.

Vurdering: Den meget begrænsede brug af området betyder, at trafikens påvirkning er ubetydelig.

2.2.5 MATERIELLE GODER (HERUNDER AREALANVENDELSEN OG REKREATIVE INTERESSER).

Ændringerne fra den nuværende arealanvendelse til den planlagte arealanvendelse medfører en række påvirkninger af grundlaget for de materielle goder og rekreative interesser. Materielle goder forstås i denne rapport som infrastruktur, foreningsliv i nærområdet samt adgangen til natur og andre faciliteter.

Strategien for det gode liv i bylivsplanen for Kildedal er i lokalplanen omsat til en række hensyn i indretningen af udearealer og sammenhænge mellem bebyggelse og tilgrænsende områder.

Lokalplanområdet indrettes, så det kan skabe rammer for fællesskaber for både børn og voksne via områder, som inviterer til leg og samtale, medborgerhus og nem adgang til rekreativ infrastruktur. Nærheden til naturen sætter et tydeligt præg på kvarteret. De grønne uderum og nærheden til det sydlige og vestlige naturområde er med til at give kvarteret en helt særlig karakter, som i sig selv giver beboerne noget at være fælles om og stolte af. Kvarterets identitet kommer også til udtryk i de aktiviteter, beboerne kan mødes om, fra naturintegreret leg til fælles faciliteter og reparationer og genbrug. Naturen er gennemgående tænkt som ramme om hverdagslivet i alle skala fra det helt nære boligliv til det fælles liv i kvarteret. Den omkringliggende natur trænger dermed ind i kvarteret og danner en uformel sanselig ramme om livet mellem husene og forstærker oplevelsen af at bo med naturen som nabo.

Det vurderes sammenfattende, at planlægningen vil have Mindre påvirkning af materielle goder og rekreative interesser i lokalplanområdet.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af Måløv Flyveplads (Flyveklubben Albatros) vurderes at være Moderat, idet der arbejdes på at anvise en alternativ placering for klubbens aktiviteter i kommunen. Der skal etableres landingsbane og nødvendig bebyggelse på den nye lokation.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af areal og faciliteter til hundetræning (Schæferhundeklubben Kreds 3, Ballerup og Dansk Politihundeforenings Københavns afdeling) vurderes at være Mindre, idet der kan forventes mulighed for, at der kan anvises en alternativ placering til aktiviteterne i nærheden.

Miljøpåvirkningen af den uorganiserede rekreative færdsel og anvendelse af området fra naturinteresserede, cyklister eller motionsløbere vurderes at være Positiv, idet lokalplanområdet og de omkringliggende naturarealer gøres mere tilgængelige, ved at der på sigt skabes stimæssig sammenhæng med hele udviklingsområdet omkring Kildedal. Ved etablering af en række fælles arealer til leg og ophold gøres området attraktivt at opholde sig i for både beboere og besøgende.

Påvirkningen af de infrastrukturmæssige forhold i lokalplanområdet vurderes at være positiv, idet adgangsveje, cykel- og gangstier udbygges, og der via Kildedal Bypark skabes bedre mulighed for sammenhæng med arealer nord for jernbanen for gående og cyklister og sammenhæng med supercykelsti.

Ved lokalplanens realisering vil ældre byggeri blive nedrevet og erstattet af nyt byggeri af en højere standard med hensyn til arkitektur, materialer og isolering mm. En stor del af parkeringen i området vil foregå i fælles P-hus, hvilket mindsker arealbehovet til parkering væsentligt. Velfærdsinfrastrukturen i området øges ved etablering af en børneinstitution og fælleshus. Planlægningens realisering vurderes samlet at have en positiv miljøpåvirkning mht. bygningsinfrastruktur og bygningsfaciliteter, herunder velfærdsinfrastruktur.

2.2.6 LANDSKAB

De nationale landskabsinteresser som udmeldes af staten hvert fjerde år med hjemmel i planloven, er implementeret i kommuneplanlægnings udpegninger vedr. landskab. Der findes endvidere en række gældende reservationer og udpegninger vedr. landskab i den tværgående Fingerplan 2019 [4].

Landskabsinteresserne i forhold til skovbyggelinje reguleres af naturbeskyttelseslovens § 17.

En realisering af lokalplanen vil ændre landskabets karakter fra et primært åbent landskab med enkelte større bygninger/foreningsfaciliteter til et tæt bebygget byområde med byggeri i op til 6 etager/27 m højde. Idet landskabet lige omkring lokalplanområdet er sammensat strukturmæssigt og ikke er meget karakterstærkt, vurderes landskabets sårbarhed over for ændret anvendelse og /struktur at være moderat.

Lokalplanen vurderes at være i overensstemmelse med udpegningerne i Fingerplan 2019 og Ballerup Kommuneplan 2020. En realisering af lokalplanen vil styrke mulighederne for at binde det åbne land og den bymæssige bebyggelse omkring Kildedal sammen bl.a. via den planlagte etablering af grøn korridor under jernbanen, grønne kiler og etablering af stisystemer til bløde trafikanter.

Skovbyggelinjen berører en stor del af lokalplanområdet, i forbindelse med lokalplansforslagets vedtagelse ansøges Miljøstyrelsen om reduktion af skovbyggelinjen. Miljøstyrelsen forventes at træffe afgørelse efter planens endelige vedtagelse.

De landskabelige påvirkninger reduceres via lokalplanens bebyggelsesplan og de hensyn herunder, der tages til områdets topografi og til overgangszonen fra åbent land til bymæssig bebyggelse. Overgangen fra tæt bebyggelse til åbent land blødes op ved, at det højeste byggeri planlægges centralt og i den nordlige del af lokalplanområdet, samt ved etablering af grønne kiler mellem bygningerne som skaber en visuel sammenhæng med det åbne land.

På sigt vil den planlagte udvikling af det samlede område omkring Kildedal og udviklingsplaner i nærtliggende områder i Egedal Kommune vil samlet set medføre en ændring af landskabet i lokalområdet fra primært åbent landskab til tæt bebygget landskab. Det vurderes, at realisering af Lokalplan 207 ikke i sig selv eller i kumulation med andre vedtagne eller igangværende lokalplaner i Egedal Kommune vil kunne medføre væsentlig påvirkning af landskabet.

Det vurderes sammenfattende, at en realisering af planlægningen, med bymæssig bebyggelse og etablering af etageboliger på op til 6 etager/27 m, vil have en moderat påvirkning af landskabet og det visuelle indtryk før afværgende foranstaltninger implementeres og en mindre påvirkning af landskabet efter afværgende foranstaltningerne implementeres.

2.2.7 KULTURARV (HERUNDER ARKÆOLOGISK ARV OG FORTIDSMINDER)

Den arkæologiske kulturarv er reguleret af Museumsloven (LBK nr. 358 af 08/04/2014), der forvaltes af Slots- og Kulturstyrelsen i samarbejde med landets museer. Den arkæologiske kulturarv omfatter jf. Museumslovens §27 spor af menneskelig virksomhed, der er efterladt fra tidligere tider, dvs. strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt.

Endvidere er arealer beliggende 100 meter fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i Museumsloven, beskyttet efter bestemmelserne i § 18 i Naturbeskyttelsesloven (LBK nr. 1392 af 04/10/2022). Sikring af bevaringsværdige bygninger reguleres af Bygningsfredningsloven (LBK nr. 219 af 06/03/2018) og omfatter bygninger med særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af regional eller lokal betydning.

De potentielle miljøpåvirkninger er reduceret ved at foretage arkæologiske prøvegravninger i hele lokalplanområdet, ved at der foretages egentlig arkæologisk udgravning af et delområde kaldet Område SYD, som har et delvist overlap med lokalplanområdet, og ved at indarbejde bestemmelser i lokalplanen vedr. bebyggelsesplan, bebyggelsesprocent, bygningshøjder og materialer, som tager hensyn til områdets kulturhistoriske, landskabe-

lige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade. Det vurderes sammenfattende, at realisering af planlægningen vil have en Mindre påvirkning af kulturarv og fortidsminder herunder områder udpeget som kulturhistoriske værdier i kommuneplanen.

2.2.8 KUMULATIVE EFFEKTER VEDR. HHV. TRAFIK, HÅNDBETING OG AFLEDNING AF OVERFLADEVAND SAMT PÅVIRKNING AF BIOLOGISK MANGFOLDIGHED OG NATUR.

Nærværende planområde er en del af et større udviklingsplan i Ballerup og Egedal Kommune betegnet Kildedal under et. Dette forhold indebærer, at der for flere miljøfaktorer vil opstå kumulative effekter. Dette gælder fortrinsvis for regnvandshåndtering, trafik og den biologiske mangfoldighed.

Regnvandshåndtering

Den fælles regnvandshåndteringsstrategi fastlægger, at der uden for planområdet skal etableres et fælles regnvandsbassin til håndtering af regnvand fra Kildedal By, herunder også fra nærværende lokalplanområde. Regnvandsbassinet skal tilsluttes afledning til Sørup Rende med et afløb på 1 l/s pr. red. ha. og sikre vandtilførslen til beskyttede naturarealer.

Trafik

Trafikbelastningen for byggefelt 9 forventes at være højst 1.200 køretøjer i døgnet både i 2032 og 2035 baseret på turrater², som er godkendt af Vejdirektoratet og opstillet af RAW Mobility på baggrund af tilpassede turrater ift. vejreglerne 2020 og spidstimeprocenter fra vejreglerne. Den genererede trafik, som byudviklingen medfører, skal tillægges eksisterende trafik på det omkringliggende vejnet, som beregnes via trafiktællinger og trafikmodeller. Denne baggrundstrafik betyder, at den eksisterende rundkørsel på Kildedalsvej/Tværvej skal ombygges til et signalreguleret kryds. Den genererede trafik fra byudviklingsområdet vil påvirke trafikafviklingen på det overordnede vejnet. Når byggefelt 10 udvikles, forventes det at generere ca. 500 nye bilture. Disse vil påvirke trafikken ud på Kildedalsvej i det nye signalregulerede kryds, men det forventes ikke at påvirke trafikken væsentligt internt i delområdet. Det vil på sigt øge områdernes samlede trafikale påvirkning fra ca. 1.200 ture i døgnet til ca. 1.700 ture i døgnet på det overordnede vejnet.

Al trafik skal igennem krydset ved Tværvej/Kildedalsvej, hvor den fordeler sig nogenlunde ligeligt mod nord og syd. Ifølge COWIs trafikberegninger for Kildedal By, der omfatter den samlede potentielle udvikling og generelle trafikvækst [51], vil der på Tværvej/Kildedalsvej være ca. 19-21.000 ture i døgnet uden udbygning af Frederikssundsmotorvejen og ca. 10-12.000 ture i døgnet med udbygning af motorvejen. Trafikken til og fra lokalplanområdet vil således være lille i forhold til trafikken på det overordnede vejnet, men vil ikke kunne afvikles i den eksisterende rundkørsel, hvorfor denne forudsættes ombygget til et signalreguleret firbenet kryds. Krydset vil blive indrettet til at håndtere den samlede trafik, og der vil jf. COWIs vurderinger ikke opstå væsentlige udfordringer for trafikafviklingen som følge af udvikling af lokalplanområdet og de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen.

Længere mod syd tilsluttes Tværvej til motorvejen, og uanset udbygning af denne vil trafikken i forbindelse med lokalplanområdet og de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen have mindre eller ubetydelig påvirkning af trafikken i dette knudepunkt.

Det samme er tilfældet mod nord, hvor Kildedalsvej er tilsluttet Måløv Byvej. På Måløv Byvej vil der i fremtiden være en trafik på ca. 31-36.000 ture døgnet uden udbygning af Frederikssundsmotorvejen og ca. 25-27.000 ture i døgnet med udbygning af motorvejen. Trafikken relateret til lokalplanområdet og de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen vil her være så lille i forhold til den samlede trafik, at dens påvirkning vil være ubetydelig.

Veje og kryds i nærområdet vil blive ombygget til at kunne håndtere den samlede forventede fremtidige trafik.

² En turrate dækker over, hvor mange bilture, der bliver foretaget i løbet af et døgn.

Byudvikling i byggefelterne 9 og 10 vil medføre gang- og cykeltrafik, der vil påvirke trafikken i lokalplanområdet, ligesom den øvrige udvikling af Kildedal og den generelle trafikvækst også vil medføre flere gående og cyklister, der passerer igennem området. Det vil bl.a. ske i forbindelse med udnyttelse af supercykelstien eller benyttelse af daginstitutionen.

Denne stigning i gang- og cykeltrafikken vurderes at have mindre påvirkning af biltrafikken inden for lokalplanområdet, men det forudsættes, at sti- og vejanlæg udformes til at håndtere dette.

Biologisk mangfoldighed

Der er i forbindelse med kortlægningen af naturforholdene udpeget rastested (ædepladser) for langøret flagermus og markfirben, som potentielt kan blive påvirket af delprojekterne og af det samlede projekt. Herunder potentiel nedrivning af laden til Engagergård beliggende ca. 400 m nord for lokalplanområdet, som er påvist som ædeplads for langøret flagermus. Der skal før en potentiel nedrivning af bygningerne sikres etablering af tilstrækkelige effektive erstatningshabitater for arten, så områdets samlede økologiske funktionalitet ikke forringes.

Der er i lokalplanområdet og på baneskråningen fundet markfirben. Der er også fundet markfirben og potentielle levesteder øst for planområdet. Der er ikke påvist markfirben på overdrevarsarealet syd for lokalplanområdet. Samlet skal det sikres, at de potentielle yngle- og rastesteder nordøst/øst for planområdet ikke påvirkes.

Umiddelbart øst og for lokalplanområdet er der i byggefelt 10 i helhedsplanen ligeledes fundet markfirben, samt potentielle rasteområder.

Der er fundet spidssnudet frø øst og syd for lokalplanområdet. En del af lokalplanområdet er vurderet egnet som rasteplads for spidssnudet frø.

Der er på denne baggrund behov for en samlet plan for opretholdelse af den økologiske funktionalitet for bilag IV-arter for de forskellige byudviklingsområder omkring Kildedal.

Der fremlægges i helhedsplanen for udviklingen af Kildedal en plan om et sammenhængende grønt korridor- og stisystem, der skal forbinde naturarealerne i området, nord, syd og nordøst for planområdet.

De grønne korridorer kan i princippet forbedre sammenhængene og spredningsmulighederne mellem de forskellige naturområder til gavn for flere arter herunder også bilag IV-arter, markfirben, spidssnudet frø og andre padde. Dog vil effekten af dette være afhængig af den konkrete udformning af korridorerne. De planlagte regnvandsbassiner vurderes at understøtte faunaen i området i form af potentielle ynglevandhuller for padde og fødesøgningsområder for flagermus.

Samlet Vurdering

Planens samlede miljøpåvirkning vurderes til at være mindre, da der samlet set alene er mindre påvirkninger i forhold til referencescenariet efter, at afværgeforanstaltninger implementeres.

Det vurderes, at planen i sig selv og i kumulation med andre planer og projekter i området kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af de materielle og immaterielle goder, der knytter sig til området, og uden at påvirke det omkringliggende miljø negativt, efter at afværgeforanstaltninger implementeres.

3 LOVGIVNINGSMÆSSIGE RAMMER

Planer, der fastlægger rammerne for bygge- og anlægsprojekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kan kun realiseres med baggrund i en såkaldt miljørapport. Reglerne fremgår af miljøvurderingsloven³.

Lokalplanen vil muliggøre gennemførelse af projekter, som vil være omfattet af Miljøvurderingslovens bilag 2, punkt 10b) *Anlægsarbejder i byzone, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg*, punkt 10e) *Bygning af veje, havne og havneanlæg, herunder fiskerihavne (projekter, som ikke er omfattet af bilag 1)* samt punkt 10f) *Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb*.

Den byggeretsgivende lokalplan er omfattet af krav om miljøvurdering jf. miljøvurderingsloven § 8, stk. 1 nr. 1, da planen fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af bilag 2. Planen er ikke omfattet af undtagelsesbestemmelserne i lovens § 8, stk. 2. Der skal derfor udarbejdes en miljørapport.

Miljøvurderingen er gennemført samtidig med udarbejdelsen af den byggeretsgivende lokalplan, så resultaterne af vurderingen kan få indflydelse på planernes endelige udformning. Miljøvurderingen er dermed medvirkende til at sikre, at miljøhensyn integreres i lokalplanen.

Forud for udarbejdelse af miljørapporten er der i afgrænsningsnotatet foretaget en afgrænsning af miljøvurderingens omfang, hvor miljørapportens overordnede indhold er fastlagt. Afgrænsningen har været i høring hos de berørte myndigheder jf. Miljøvurderingsloven § 32 stk. 3 nr. 2 i 21. marts 2023 - 5. april 2023, hvorefter Ballerup Kommune har udarbejdet et endeligt afgrænsningsnotat.

Miljøvurderingsloven medfører en række krav til proces og indhold af en miljøvurdering af Planer og Programmer og fremgår af lovens § 12 og bilag 4.

Processen er illustreret i nedenstående figur 3.1



Figur 3-1. Proces for miljøvurdering af planer omfattet af miljøvurderingspligt.

Formålet med miljørapporten er at:

- Beskrive planen
- Undersøge og vurdere de mulige påvirkninger af miljøet ved planens gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens formål og geografiske område
- Inddrage berørte myndigheder og offentligheden
- Beskrive hvordan planen er tilpasset for at undgå, forebygge eller begrænse forventede væsentlige skadelige miljøpåvirkninger

Forud for miljøvurderingen er der gennemført en række undersøgelser. Der henvises undervejs til relevante baggrundsrapporter, der desuden er oplistet på referencelisten.

Lokalplanforslaget vil blive fremlagt i offentlig høring i minimum otte uger. Den færdige miljørapport vedlægges som bilag til lokalplanforslaget, men skal jf. miljøvurderingslovens bestemmelser ikke i offentlig høring. Miljørapporten skal inddrages i den endelige vedtagelse af planerne. Myndigheden skal i forbindelse med den endelige vedtagelse af planerne udarbejde en sammenfattende redegørelse for, hvordan miljøhensyn er integreret i planen, hvordan miljørapporten og de indkommende høringssvar og udtalelser er taget i betragtning og hvorfor den fremlagte plan er valgt på baggrund af rimelige alternativer.

På baggrund af lokalplanforslaget, miljørapporten og de indkomne høringssvar fra den offentlige høring fremlægges de endelige planforslag til vedtagelse i Ballerup Kommune.

Ikrafttrædelse af lokalplanen sker ved offentliggørelse af den endelige plan. Samtidig offentliggøres den sammenfattende redegørelse. Den endelige vedtagelse af lokalplanen inkl. miljørapport og sammenfattende redegørelse kan påklages. Klagefristen er fire uger fra offentliggørelsen af den endelige vedtagelse og klagevejledning vil fremgå af offentliggørelsen. Evt. planlagt overvågning af miljømæssige konsekvenser af planen gennemføres på baggrund af vedtagelse i Ballerup Kommune.

4 METODEBESKRIVELSE

4.1 METODE

Miljørapporten skal beskrive planens sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet ved planens gennemførelse og de foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse forventelige skadelige virkninger på miljøet. Hvorvidt en miljøpåvirkning vurderes væsentlig eller ej, afhænger af påvirkningens karakteristika samt værdien og sårbarheden af det påvirkede område.

For at sikre ensartethed og gennemskelighed er væsentligheden vurderet ud fra en afvejning af miljøpåvirkningernes:

- Geografiske udbredelse
- Varighed
- Hyppighed
- Sandsynlighed
- Påvirkningsgrad

Planens potentielle miljøpåvirkninger vurderes i forhold til den sandsynlige naturlige udvikling af miljøstatus, hvis planen ikke gennemføres (referencescenariet). I denne vurdering kategoriseres miljøpåvirkningernes væsentlighed i fem kategorier som vist i Tabel 4-1.

Tabel 4-1: Anvendt kategorisering af miljøpåvirkningers væsentlighed.

Væsentlighed	Eksempel på påvirkningens karakteristika
Væsentlig påvirkning	Påvirkninger med høj påvirkningsgrad og mellemlang til lang varighed. Påvirkningerne er helt eller delvist irreversible. Der skal etableres afværgeforanstaltninger eller foretages projektilpasninger for at forhindre eller mindske påvirkningen.
Moderat påvirkning	Påvirkning med moderat påvirkningsgrad og mellemlang eller lang varighed. Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger eller projektilpasninger skal overvejes.
Mindre påvirkning	Påvirkning med lille påvirkningsgrad og kort, mellemlang eller lang varighed. Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.
Ingen/ ubetydelig påvirkning	Ingen påvirkning i forhold til udgangspunktet. Eller påvirkninger med lille eller meget lille påvirkningsgrad. Varigheden kan være kort (ifm. anlægsfasen) eller lang (ifm. driftsfasen). Påvirkningerne er reversible. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.
Positiv påvirkning	Påvirkningen udgør en forbedring af miljøtilstanden. Afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.

4.1.1 VAND – OVERFLADEVAND

Vurderingen er baseret på eksisterende viden om lokalplanens krav til regnvandshåndtering, regnvandshåndteringsstrategien for Kildedal. Oplysninger i Tillæg til Ballerup Kommunes Spildevandsplan nr. 4 for Kildedal By samt data indhentet fra MiljøGIS og Statens Vandområdeplaner, som er samlede planer for at forbedre det danske vandmiljø, indgår i vurderingen. Regnvandshåndteringsstrategien indeholder en beskrivelse af hhv. sammenhæng til vandområdeplaner, recipienter, natur og bilag IV- arter, hydraulisk belastning af recipienter [6]. Miljømålene for relevante recipienter er fastlagt vandområdeplan 2021-2027.

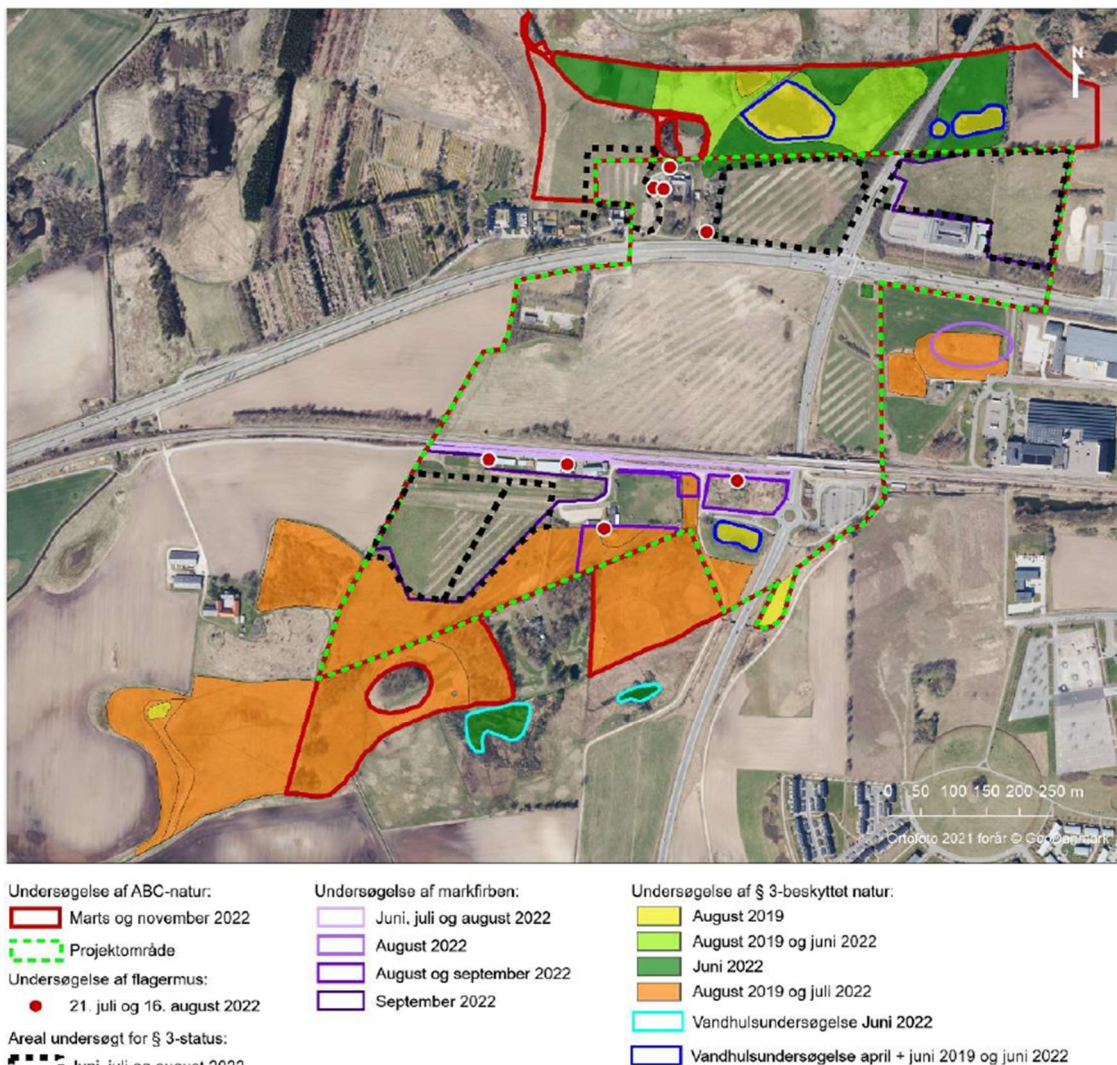
4.1.2 VAND – GRUNDVAND

Til at beskrive grundvandsforholdene er anvendt data fra GEUS Grundvandskort og -data og boreprofiler fra Jupiter boredatabase, vandområdeplanerne 2015-2021 og udkast til vandområdeplanerne 2021-2027 og Region Hovedstadens grundvandspotentialekort fra 2008.

4.1.3 BIOLOGISK MANGFOLDIGHED

Beskrivelse af de eksisterende naturforhold bygger på oplysninger fra Ballerup Kommuneplan 2020 og de offentligt tilgængelige databaser Danmarks Miljøportal, Miljøstyrelsens MiljøGIS og Arter.dk.

Derudover er der foretaget en række besigtigelser og kortlægninger af naturforhold i planområdet og i det omkringliggende projektområde for hele den kommende nye bydel omkring Kildedal. Et overblik over disse undersøgelser mellem 2019-2022 findes i Figur 4-1. Undersøgelser fra 2019-2022, samt supplerende undersøgelser foretaget i 2023 ligger til grund for nærværende miljørapports vurderinger.



Figur 4-1. Figuren viser naturundersøgelser foretaget i og omkring projektområdet mellem 2019-2022. [7].

Flagermus er registreret iht. forvaltningsplan for flagermus retningslinjer ved manuel detektering og ved opsætning af lyttebokse (2019/2022). Der er eftersøgt for flagermus både i yngleperioden og i sensommeren. De specifikke vejrforhold for undersøgelsesdagene fremgår af Kildedal Naturkortlægningsrapport [7].

Eftersøgning efter markfirben er fortaget i yngleperioden og i sensommeren iht. retningslinjerne i forvaltningsplanen for markfirben. Vejrforholdene ved besigtigelserne fremgår af Kildedal Naturkortlægningsrapport [7]. Der er eftersøgt individer af markfirben, eller spor efter markfirben (huler, fodspor, æggeskaller, hammer) og søgt efter områder med habitatkvaliteter for markfirben.

Padder er eftersøgt ved at ketsje efter haletudser i alle egnede vandhuller i juni 2022 og igen i foråret 2023 af to paddekyndige personer. Der er ketsjet i mindst en halv time i alle vandhullerne. Udførelsen af undersøgelsen er både hvad angår tidspunkt og undersøgelsesteknik gennemført i overensstemmelse med den tekniske anvisning for overvågning af padder [8].

§ 3-beskyttede naturtyper er besigtiget og der er vurderet en naturtilstand ud fra tilstedeværelsen af indikatorarter kendt for naturtypen. Ligeledes er der foretaget en besigtigelse af relevante områder ved eller i planområdet, som ikke er omfattet af beskyttelsen i naturbeskyttelseslovens § 3, for at vurdere om områderne indeholder tilstrækkelige kvaliteter til at de kunne være omfattet af beskyttelsen.

4.1.4 BEFOLKNINGEN OG MENSKERS SUNDHED – STØJ

Grundlag for støjberegningerne

Der er foretaget beregning af trafikstøj på facader af bygninger samt de udendørs opholdsarealer. Beregningerne er foretaget i henhold til Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 Støj fra veje. Beregningerne er udført efter metoden Nord2000 med 4 vejklasser.

Beregningerne er foretaget i beregningsprogrammet SoundPLAN®, version 9.0, senest opdateret den 11-04-2023.

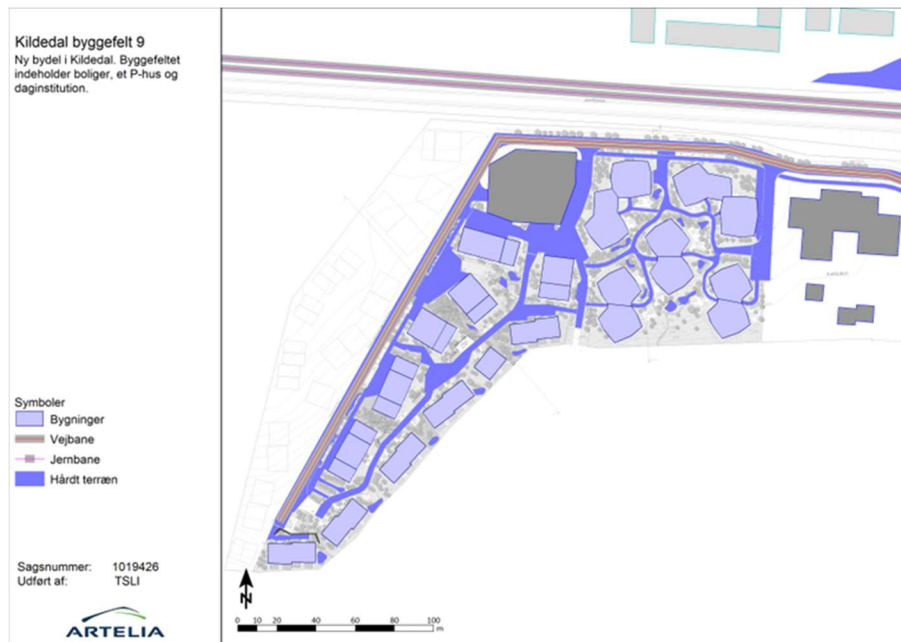
Beregningsmodellen er opbygget som en 3D model. I modellen er informationer om placeringer af eksisterende bygninger og eksisterende vejes forløb herunder vejbreder indhentet ud fra digitalt kortmateriale fra Dataforsyningen, en del af Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur.

Der er hentet den senest opdaterede terrænmodel, DHM/Terræn (0,4 m grid), hvor data er indsamlet ved laserscanning efter 2014. Data består af punktskyer med en gridstørrelse på 0,4 m.

Artelia har fået udleveret beregningsmodellen for Kildedal fra COWI og har bygget videre på denne. Særligt terræn og bygninger er moduleret i detaljer og er placeret ud fra situationsplanen for byggefelt 9. Beregninger er baseret på COWIs trafiktal af 17. december 2021 (Kildedal trafikanalyse)[52]. Der er siden af COWI gennemført reviderede trafikberegninger af februar 2023 (Kapacitetsanalyse)[5], der kun afviger ganske lidt fra de oprindelige beregninger og dermed ikke vil påvirke det samlede støjbillede.

Overflader

Veje, parkeringspladser og stier er regnet som akustisk hårde. Alt andet terræn er regnet som akustisk blødt. Områder regnet som hårdt terræn kan ses på Figur 4-2.



Figur 4-2. Angivelse af akustisk hårdt terræn anvendt i beregningerne.

4.1.5 BEFOLKNINGEN OG MENSKERS SUNDHED – TRAFIK

Vurderingerne er baseret på forventningerne til trafikvirkninger af planlægningen ift. Ballerup Kommunes vejnet og trafiktællinger, samt forventede fremskrivninger af trafik. Til vurdering af fremtidige forhold benyttes trafiktal estimeret på baggrund af turrater og den forventede funktionsblanding af den planlagte bebyggelse i lokalplanområdet. Se henvisning til tidligere afsnit om beregning af turraterne. Kapacitetsanalyse fra oktober 2023 udarbejdet af COWI [51] danner baggrund for vurderingen.

4.1.6 MATERIELLE GODER

Materielle goder i form af faciliteter i planområdet og dets omgivelser samt de fremtidige udviklingsmuligheder for området vurderes kvalitativt.

Områdets materielle goder er kortlagt på grundlag af viden om områdets nuværende anvendelse og udpegninger og Ballerup Kommunes planer og projekter vedrørende udvikling af området omkring Kildedal, herunder Bylivsplanen for Kildedal.

Påvirkninger af vindforhold og mikroklima er udarbejdet/beregnet via IT-programmer, med baggrund i bebyggelsesplanen, topografien og bygningers højde og orientering.

4.1.7 LANDSKAB

Beskrivelse og vurdering af landskabets karakterer og sårbarhed er foretaget med udgangspunkt i landskabskaraktermetoden.

De gældende reservationer og udpegninger vedr. landskab er vurderet ud fra Fingerplan 2019 og i Ballerup Kommuneplan 2020.

Planens landskabspåvirkning er vurderet på baggrund af visualiseringer af bebyggelsesplanen.

4.1.8 KULTURARV

Til vurdering er anvendt kendt og registreret arkæologisk kulturarv i nærområdet, som fremgår af Slots- og Kulturstyrelsens kortmateriale [9], og kortlægningsrapport fra Kroppedal Museum [10]. Med baggrund i ovenstående foretages der vurderinger af planlægningens påvirkninger af de arkæologiske og kulturarvsmæssige interesser og værdier.

4.2 AFGRÆNSNING AF MILJØRAPPORTEN

Afgrænsningen er gennemført for at identificere de områder, hvor der kan være sandsynlighed for en væsentlig miljøpåvirkning, og som derfor skal vurderes nærmere i miljørapporten. Afgrænsningen er baseret på både planlægningens indhold og planområdets karakteristika og sårbarhed. Afgrænsningen redegør for niveauet for vurderingen af de enkelte miljøparametre herunder datagrundlag og metode.

Af miljøvurderingsloven bilag 4 litra f fremgår der krav om, at miljøvurderingen skal baseres på den sandsynlige væsentlige indvirkning (omfattende sekundære, kumulative, synergistiske, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende og midlertidige, positive og negative virkninger) inden for et bredt miljøbegreb, der omfatter følgende miljøfaktorer:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Befolkningen og menneskers sundhed
- Jordbund, vand og luft
- Klimatiske faktorer
- Materielle goder
- Landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv
- Samt det indbyrdes forhold mellem disse faktorer

I henhold til miljøvurderingslovens § 11 har Ballerup Kommune foretaget en vurdering af, hvilke miljøfaktorer der vil være væsentlige at vurdere under hensyntagen til både planområdet og planforslagets indhold. Resultatet heraf blev beskrevet i et afgrænsningsnotat (scoping) og sendt i høring hos berørte myndigheder i henhold til Miljøvurderingsloven § 32 stk. 3 nr. 2 i perioden 21. marts 2023 - 5. april 2023, hvorefter Ballerup Kommune har udarbejdet et endeligt afgrænsningsnotat.

Afgrænsningen er sendt i høring hos Miljøstyrelsen, Plan- og Landdistriktsstyrelsen, Vejdirektoratet, Furesø kommune, Egedal Kommune, Energinet, Banedanmark, DSB Ejendomme, Novafos og Kroppedal Museum,

Der er i perioden indkommet 3 høringssvar fra hhv. Vejdirektoratet, Banedanmark og Kroppedal Museum.

Vejdirektoratet oplyser, at de forudsætter, at støjbidraget fra statsvejene Kildedalsvej og Tværvej indgår i miljørapporten, og at der fremskrives med 10 år i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 – støj fra veje.

Banedanmark giver udtryk for, at de ønsker at se tegninger og snit inden byggeri igangsættes med henblik på at sikre imod påvirkning af jernbanesikkerheden.

Kroppedal Museum gør i sit høringssvar opmærksom på, at der senere i 2023 skal gennemføres egentlige udgravninger inden for lokalplanens område.

Med udgangspunkt i høringen har Ballerup Kommune afgrænset miljørapporten til at omhandle:

- **Vand** (Overfladevand og Grundvand), herunder påvirkning af vandløb, lavbundsarealer og slutrecipient samt de lokale drikkevandsinteresser.
- **Biologisk mangfoldighed** (herunder plante- og dyreliv, spredningskorridorer, beskyttede naturtyper, beskyttede arter og bilag IV-arter samt Natura 2000-områder).
- **Befolkningen og menneskers sundhed** (herunder støj og trafik).
- **Materielle goder** (herunder arealanvendelsen og rekreative interesser).

- **Landskab**
- **Kulturarv** (herunder arkæologisk arv og fortidsminder)
- **Kumulative effekter** særligt vedr. hhv. Trafik, Håndtering og afledning af overfladevand samt påvirkning af Biologisk mangfoldighed og natur og andre planer og projekter.

I forbindelse med afgrænsningen er det vurderet, at de brede miljøbegreber omhandlende luft og klimatiske faktorer, ikke skal miljøvurderes, da planen ikke fastlægger rammer for aktiviteter eller erhverv med kilder til luftforurening, eller kan påvirke luftkvaliteten eller klima i betydende omfang. Udledning af udstødningsgasser fra motorkøretøjer, der vil færdes i området, vurderes at have et omfang, som ikke giver anledning til væsentlig påvirkning af menneskers sundhed og miljø. Emissioner reguleres øvrigt i henhold til miljøbeskyttelsesloven.

I forhold til klimabelastning og CO₂ udledning vil der i den efterfølgende miljøvurdering af det konkrete projekt blive beregnet på klimabelastningen på baggrund af bl.a. de byggematerialer og mængder der anvendes og som først er kendt på det tidspunkt.

4.3 GEOGRAFISK AFGRÆNSNING

Udgangspunktet for miljøvurderingen er afgrænsningen af lokalplanområdet. Miljøvurderingen vil derudover vurdere den udbredelse af miljøpåvirkningen, der er relevant uden for planområdet, i forhold til påvirkningens karakter. Fx vil håndtering af overfladevand, øgede trafikmængder og påvirkning af naturområder mm., som følge af en realisering af planen, også potentielt kunne medføre påvirkninger uden for lokalplanområdet.

4.4 ALTERNATIVER

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af eventuelle alternativer og af referencescenariet (0-alternativet). Referencescenariet beskriver det scenarie, hvor planforslaget ikke vedtages og gennemføres. Hvis planforslaget ikke vedtages, vil det fortsat være den eksisterende arealanvendelse og de eksisterende forhold, der vil være gældende. For nogle miljøemner kan det dog være relevant at fremskrive de eksisterende forhold til de fremtidige forhold, for at få et retvisende billede af forholdene, hvis planen ikke vedtages.

4.5 ANDRE PLANER OG PROJEKTER

Den byggeretsgivende Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station omhandler et område, hvor der ønskes etablering af boligbebyggelse (rækkehuse og etageboliger), offentlig anvendelse så som børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser og parkeringsanlæg. Etableringen af børneinstitution kræver efterfølgende udarbejdelse af særskilt lokalplan.

På sigt forventes planer og projekter for den samlede udvikling af Kildedal at medføre en lang række ændringer af lokalområdet, og deraf resulterende virkninger på miljøet. Særligt udviklingen af delområde A2, umiddelbart øst for Lokalplan 207, og udvikling på de arealer som ligger op til Lokalplan 207 mod vest og syd for jernbanen, vil være relevante at tage i kumulativ betragtning i nogle afsnit i miljørapporten. Dette grundet, at de vil komme til at anvende de samme tilkørselsveje og forventes at kunne potentielt påvirke de samme naturområder, arter samt recipienter for afstrømning af overfladevand.

Planer og projekter i den del af Egedal Kommune, som også ligger i det samlede byudviklingsområde Kildedal, vil også blive vurderet i forbindelse med de kumulative effekter.

Konsekvenser af planer og projekter på andre arealer, i nærheden af området for Lokalplan 207, inddrages i de relevante fagafsnit under Kumulative effekter.

4.6 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Behov og form for afværgeforanstaltninger, for at begrænse de mulige miljøpåvirkninger ved planens realisering, er beskrevet under de respektive afsnits underafsnit om Afværgeforanstaltninger, og er endvidere sammenfattet i Kapitel 10.

4.7 OVERVÅGNING

I henhold til miljøvurderingslovens §14, skal myndigheden overvåge eventuelle væsentlige miljøpåvirkninger af planens gennemførelse.

Behov og form for overvågning er beskrevet under de respektive afsnits underafsnit om Overvågning, og er desuden sammenfattet i Kapitel 10.

4.8 DETALJERINGSGRAD FOR MILJØVURDERINGEN

I henhold til miljøvurderingsloven skal miljørapporten indeholde de oplysninger, som med rimelighed kan forlanges og fremfindes med gængse metoder, og under hensyntagen til planens detaljeringsgrad og placering i planhierarkiet.

Miljørapportens vurderinger tager udgangspunkt i, at der er tale om en lokalplan, som baserer sig på en konkret afgrænsning, anvendelse og bebyggelsesplan, der ligger til grund for planlægningen.

Det er dog vigtigt at understrege, at der er tale om en miljøvurdering af en plan, og ikke et konkret projekt. Miljøvurderingens vurderinger fokuserer derfor på, hvad planforslaget muliggør indenfor planområdet, og om denne mulighed kan forventes at resultere i en miljøpåvirkning.

Detaljer om fx udformning, anlæg og drift af de af lokalplanen afledte anlægsprojekter, eller meddelelse af nødvendige tilladelser og dispensationer til de af lokalplanen afledte anlægsprojekter, reguleres ikke i lokalplanforslaget, og ligger således udenfor denne miljørapports afgrænsning. Miljørapporten erstatter således ikke en senere stillingtagen til, om de af lokalplanen afledte konkrete anlægsprojekter skal miljøkonsekvensvurderes i henhold til miljøvurderingslovens Afsnit III om miljøvurdering af konkrete projekter.

4.9 DATABEHOV

Som grundlag for miljørapportens data og vurderinger er der som udgangspunkt anvendt aktuel viden på tidspunktet for udarbejdelse af lokalplanforslaget, og foreliggende registreringer, planer og rapporter mv.

For de dele af miljøbegrebet, der forventes inddraget i vurderingen, tages der stilling til:

- Den forventede årsagssammenhæng mellem planen og miljøpåvirkningen
- Evalueringskriterier der forventes anvendt i vurderingen af påvirkningen af den enkelte miljøfaktor
- Indikatorer der anvendes/udvælges til at karakterisere miljøpåvirkningen
- Detaljeringsgraden hvormed vurderingen forventes gennemført
- Datagrundlag der forventes anvendt i vurderingen

I miljørapporten kortlægges og tages stilling til de generelle miljømålsætninger, der kan påvirkes af planen. Dette kan, afhængig af den konkrete plan og det niveau den befinder sig på i planhierarkiet, være nationale, regionale eller kommunale miljømålsætninger. Vurderingen af planens indvirkninger på disse miljømålsætninger skal resultere i en analyse af, hvorvidt planen fremmer, hindrer eller hverken fremmer eller hindrer opnåelsen af den enkelte miljømålsætning. I nedenstående Tabel 4-2 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** er databehovet, for at kunne vurdere de relevante miljøfaktorer, beskrevet nærmere.

Tabel 4-2: Vurderingskriterier og databehov til brug for vurderingen af de sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger, der er identificeret for de miljøfaktorer, som indgår i miljørapporten.

Miljøfaktorer afgrænset med potentiel væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	Vurderingskriterier	Databehov
Biologisk mangfoldighed og Natur	<p>Hvilken effekt har planen på:</p> <p>Økologisk forbindelse og Grønt Danmarkskort.</p> <p>Flora og fauna herunder fredede arter og Bilag IV-arter.</p> <p>Beskyttet natur, § 3-område og rødlistearter.</p> <p>Behov for nedrivning af eksisterende bygninger.</p> <p>Natura 2000-områder.</p>	<p>Udpegningsgrundlag for Økologisk forbindelse i kommuneplanen.</p> <p>Analyse af arealer og naturværdier på baggrund af hhv. naturbesigtigelsesrapporter og registreringer fra offentlige databaser.</p> <p>Kortdata fra Danmarks Miljøportal og Arter.dk.</p> <p>Kortlægningsrapporter vedr. flagermus, markfirben og padder udarbejdet i forbindelse med miljøvurdering af helhedsplan og rammelokalplan, samt notat om supplerende undersøgelser af markfirben i foråret 2023.</p> <p>Vidensindsamling om de konkrete naturtyper og arters behov og biologi.</p> <p>Plan for afhjælpende foranstaltninger og placering af eventuelle erstatningsbiotoper for at beskytte yngle- og rastesteder for Bilag IV-arter.</p> <p>Skyggediagrammer til at belyse påvirkningen fra etagebyggeri på beskyttet natur og på potentielle yngle- og rastesteder for Bilag IV-arter.</p> <p>Natura 2000-basisanalyse for N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.</p> <p>Natura 2000-væsentlighedsvurdering.</p>
Overfladevand, vandløb og LAR	<p>Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på:</p> <p>Afvandingsforhold herunder konsekvenser mht. påvirkning af moser og vådområder i nærområdet.</p> <p>Vandløb og nedstrøms arealer.</p> <p>Slutrecipient (Sørup Rende, Værebros Å og Roskilde Fjord).</p>	<p>Spildevandsplantillæg og regnvandshåndteringsstrategi for hele området Kildedal, som politisk behandles parallelt med lokalplan 207 og miljøvurderingen af denne.</p> <p>Vurdering af udledte vandmængder med baggrund i forventet bebyggelse angivet i spildevandsplanstillægget.</p> <p>Data om håndtering/rensning inden udløb i vandløb og slutrecipient.</p> <p>Målsætninger og tilstandsdata for vandløb.</p>
Landskab	<p>Hvilken effekt har planens bebyggelse på:</p> <p>Landskabets karakter og visuelle oplevelsesværdier.</p> <p>Planens bebyggelses påvirkning i forhold til skovbyggelinjen.</p>	<p>Analyse af landskabet og dets karakter ud fra besigtigelse og granskning af kommuneplanen og kortmateriale.</p> <p>Udpegningsgrundlag for skovbyggelinje.</p> <p>Skitser af planens bebyggelsesplan.</p>
Kulturarv og fortidsminder	<p>Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på:</p> <p>De kulturhistoriske værdier i området.</p>	<p>Udpegningsgrundlag for kulturhistoriske værdier i kommuneplanen.</p> <p>Resultat af arkæologiske undersøgelser/prøvegravninger i planområdet.</p>
Materielle goder og rekreative interesser	<p>Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på:</p> <p>Mulighederne for færdsel på og igennem området.</p> <p>Mulighederne for rekreativ udfoldelse.</p> <p>Vindforhold og mikroklima.</p>	<p>Eksisterende og planlagte rekreative forbindelser på og gennem området.</p> <p>Indsamling af viden om den nuværende rekreative anvendelse af området og mulighederne for alternativ placering af aktiviteter.</p> <p>Vurdering af påvirkninger af vindforhold og mikroklima med baggrund i bygningers højde og orientering.</p>

Miljøfaktorer afgrænset med potentiel væsentlig påvirkning som skal belyses i miljørapporten	Vurderingskriterier	Databehov
Støj	Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på: Støjbelastningen i området. Sammenligning med vejledende støjkrav og eventuelle krav til placering og indretning af boliger og udearealer. Sammenligning med vejledende støjkrav og eventuelt behov for afskærmning eller støjdæmpende foranstaltninger.	Støjberegninger med scenarier for hhv. før og efter planens realisering, under inddragelse af eksisterende belastning fra veje og jernbane og fremskrivning af trafikale forhold.
Trafik og trafikikkerhed	Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på: Trafikbetjeningen til og fra området. Den trafikale belastning af knudepunkter i området omkring Kildedal. Trafikkerhed og tilgængelighed.	Skitseforslag for udformning af trafikale infrastruktur internt i planområdet inkl. trafikikkerhedsrevision og tilgængelighedsrevision. Planer for udvikling af vejtilslutninger til eksisterende vejnet. Trafiktal for området og forventede fremskrivninger. Trafikanalyse for Kildedal. Forhold til planlægning i Egedal Kommune
Drikkevandsinteresser og grundvand	Hvilken effekt har planens bebyggelse og infrastruktur på: Grundvandsdannelse. Grundvandsbeskyttelse. Muligheder for LAR og nedsivning.	Analyse af udpegninger vedr. drikkevand og grundvand i kommuneplan og statslig vandplan. Analyse af geologi, grundvandsdata- og potentiale.

Omfanget af data og beregninger, som skal inddrages, vurderes at være tilstrækkeligt til at miljøvurdere lokalplanen på det givne planniveau. Der vurderes dermed ikke at være mangler i datagrundlaget for denne miljøvurdering.

4.10 FORUDSÆTNINGER

I en række af miljørapportens kapitler indgår beregninger af miljøpåvirkningerne med baggrund i nogle tekniske antagelser. Det gælder fx vedr. udledte vandmængder, påvirkning af vandløb, støj og trafik, udarbejdelse af skyggediagrammer og beregning af vindpåvirkninger. Der er anvendt almindeligt anerkendte programmer, metoder og forudsætninger, og det vil i miljøvurderingen blive beskrevet nærmere for de konkrete afsnit.

Til vurdering af påvirkninger af naturarealer, fredede arter og Bilag IV-arter mm. tages udgangspunkt i en række kortlægninger, tilsyn og afrapporteringer, Ballerup Kommune og Kildedal P/S har fået udarbejdet i perioden 2020-2023.

For alle scenarier, hvor flere metoder kan anvendes, er der i miljøvurderingen taget udgangspunkt i det scenarie, som potentielt kan medføre den største miljøpåvirkning, således alle scenarier med mindre påvirkning også kan rummes i miljøvurderingen af det opstillede scenarie.

5 PLANFORHOLD

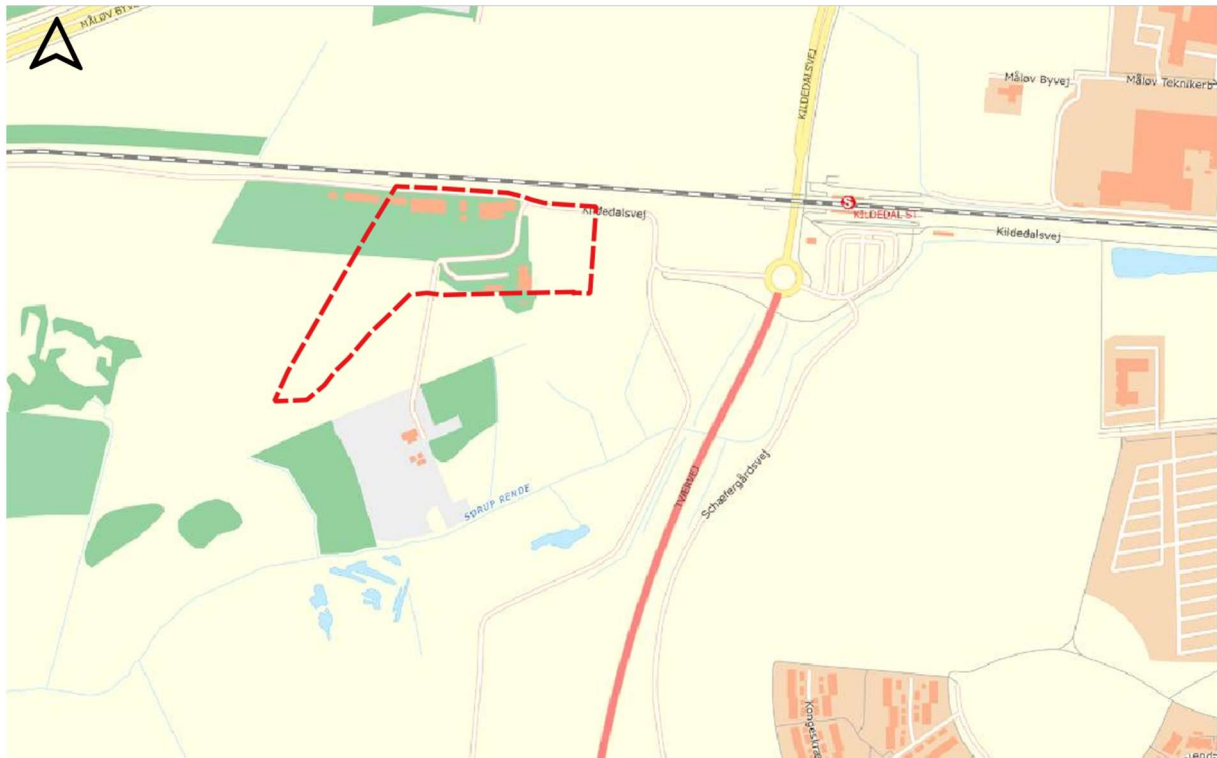
5.1 BAGGRUND FOR LOKALPLANEN

Ballerup Kommune har i samarbejde med PensionDanmark udarbejdet en vision for udvikling af en ny bydel for området omkring Kildedal Station. Der er udarbejdet en Helhedsplan [1] med de overordnede visioner og rammer for udviklingen af området. I 2023 udarbejdes Kommuneplantillæg 16 for Kildedal, som nærmere fastlægger retningslinjerne for arealanvendelsen samt den overordnede fysiske udvikling af den nye bydel. Kommuneplantillægget er ikke byggeretsgivende, hvorfor den videre planlægning inden for områdets delområder, skal ske via lokalplanlægning.

Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station ligger lidt vest for Smørumnedre på del af matr.nr. 3a Sørup By, Måløv ca. 200 m vest for Kildedal Station (Se Figur 5-1 og Figur 5-2). Planområdet afgrænses mod nord af S-togsbanen mellem København og Frederikssund. Planområdet er samlet ca. 3,5 ha, og fremstår i dag primært som ekstensive græs- og naturarealer, der bl.a. bruges til diverse udendørs rekreative aktiviteter.



Figur 5-1. Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station markeret med stiplede røde streger.

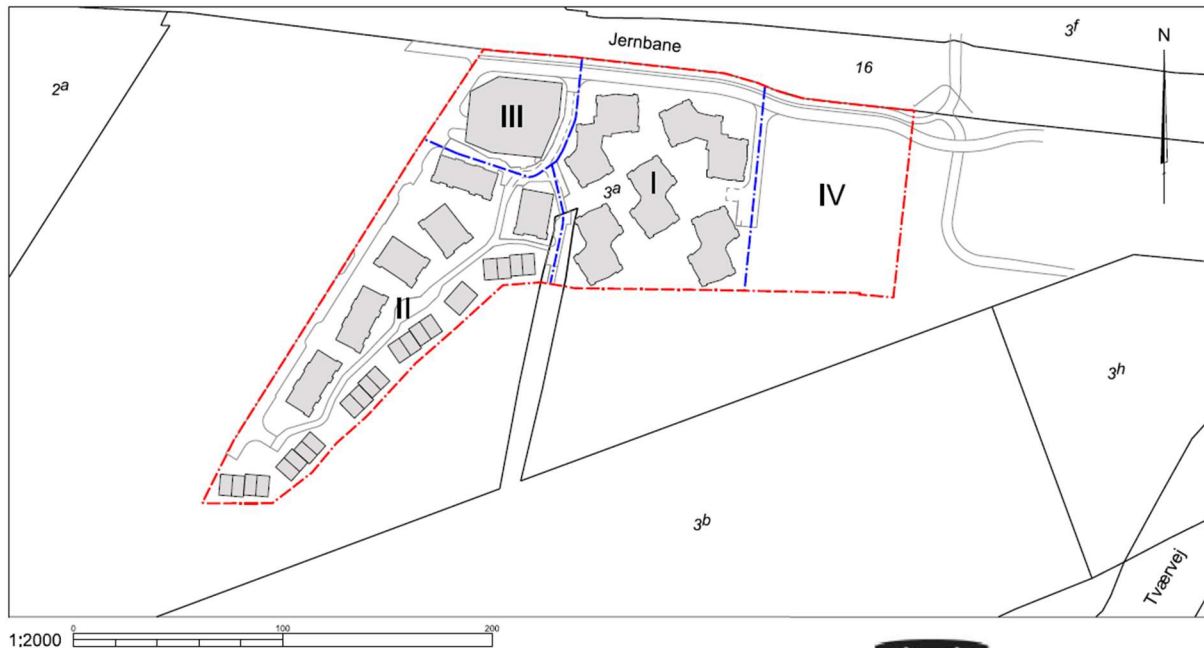


Figur 5-2. Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station, markeret med stiplet rød streg, ligger lige vest for Kildedal Station.

5.2 LOKALPLANENS FORMÅL

Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station skal bidrage til realiseringen af den nye bydel Kildedal By i området omkring Kildedal Station. Lokalplanen skal muliggøre realiseringen af et projekt med blandede byfunktioner, hvor der ønskes etableret boligbebyggelse i form af rækkehuse og etageboliger, offentlig anvendelse, så som en børneinstitution og et parkeringsanlæg.

Lokalplanen omfatter delområde F der er underinddelt i 4 områder. Områderne i lokalplanen ses på Figur 5-3 og oplystes i Tabel 5-3. Delområde I og II med i alt ca. 23.000 m² etageareal (bebyggelse i varierende højder fra til 2 til 6 etager delområde I – og 3 til 6 etager i delområde II). Delområde III med etablering af parkeringsanlæg på ca. 9.000 m² i op til 6 etager eller 12 forskudte niveauer. Der kan opføres serviceerhverv i delområde I, II, og III på op til 500 m². Delområde IV med etablering af offentlig anvendelse, så som en børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser på ca. 3.000 m² i op til 3 etager. Etableringen af børneinstitution kræver udarbejdelse af særskilt lokalplan. Der etableres endvidere ændrede og nye adgangsveje fra Tværvæg/Kildedalsvej ind til de bebyggede arealer i lokalplanområdet.



Bilag 2

- Lokalplanens område
- Delområde
- Skel



**BALLERUP
KOMMUNE**

Forslag til lokalplan 207 for boliger
ved Kildedal Station

Figur 5-3. Delområder i lokalplanområdet [11]. Se også Tabel 5-3

Tabel 5-3: Estimeret arealopgørelse for forventet byggeri i de forskellige delområder i lokalplanområdet.

Lokalplanens delområde	Bolig/type	Etageantal	Etageareal
I	Etagebolig og rækkehuse	2 til 6	-
II	Etagebolig og rækkehuse	2 til 6	-
Sum I+II			Delområde I+II i alt op til 23.000 m ² . Der kan deraf opføres op til 500 m ² serviceerhverv.
III	Parkeringsanlæg	Op til 6 etager eller 12 forskudte niveauer	Op til 9.000 m ² .
I, II, III	Serviceerhverv		Der kan opføres serviceerhverv på op til 500 m ² af det samlede etageareal.

IV	Offentlig anvendelse så som en børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser. Etableringen af børneinstitution kræver udarbejdelse af særskilt lokalplan.	Op til 3	Op til 3.000 m ²
-----------	---	----------	-----------------------------


5.3 EKSISTERENDE PLANER

Dette kapitel indeholder en kortfattet beskrivelse af de gældende planforhold i nærområdet og lokalplanforslagets sammenhæng til dem. Kapitlet er opbygget, så det starter med de mest overordnede planer, hvorefter der zoomes ind på lokale planer. Kapitlet er således hierarkisk opbygget, hvor der startes på nationalt niveau, derefter kommunalt niveau og til sidst på lokalt niveau. Planforholdene er fundet via kort.plandata.dk, plansystem.dk, Danmarks Miljøportal og MiljøGIS.

5.4 NATIONALE PLANER OG INTERESSER

De nationale planforhold for lokalplanområdet og nærområdet er fundet via plansystem.dk/kort.plandata.dk, Danmarks Arealinformation/Miljøportal og MiljøGIS for høring af vandområdeplaner 2021-2027 [3].

Tabel 5-4: Relevante nationale udpegninger i lokalplanområdet og dets nærhed.

Udpegnings/Betydning	Kort
<p>Byzone</p> <p>Hovedformålet med zoneinddelingen er at forhindre spredt og ikke planlagt bebyggelse og anlæg i det åbne land, samt sikre at egentlig byudvikling sker, hvor der er åbnet mulighed for det gennem kommune- og lokalplanlægningen jf. bekendtgørelse af lov om planlægning nr. 1157 af 01/07/2020.</p> <p>Området der omfattes af Lokalplan nr. 207 for boliger ved Kildedal Station overføres til byzone i forbindelse med vedtagelsen af Lokalplan 207</p>	 <p><i>Eksisterende Byzone er skraveret med rød. Lokalplanområdet markeret med rød stiplede streg (Danmarks Arealinformation)</i></p>

Skovbyggelinje

Planområdet er delvist omfattet af Skovbyggelinjen jf. Naturbeskyttelseslovens §17.

Skovbyggelinjen har til formål at sikre, at der i en zone på 300 meter fra skov, som udgangspunkt ikke placeres bebyggelse, skure, campingvogne mm.

Konsekvenser og behov for tilpasninger eller dispensationer skal på denne baggrund vurderes nærmere.

Lokalplanen planlægger bebyggelse, der strider mod skovbyggelinjes formål.

Et videre anlægsprojekt vil dermed forudsætte dispensation fra skovbyggelinjen eller en reduktion af skovbyggelinjen.



Skovbyggelinjen markeret med grønt. Lokalplanområdet markeret med rød stiplede streg (Danmarks Arealinformation).

Beskyttede naturtyper

Planområdet grænser op til flere arealer omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

Naturbeskyttelseslovens §3 indeholder bestemmelser om beskyttelse af bestemte naturtyper (vandløb, søer, moser, heder, enge, overdrev).

Naturbeskyttelsesloven værner naturtyperne mod ændringer i deres naturtilstand. Ændringer i et beskyttet naturareal, kan kun muliggøres ved dispensation fra bestemmelserne i §3. Ændringer kan fx omhandle at dræne, opfylde, oprense, omlægge eller tilplante arealer.



Beskyttet mose vist med brun skråskravering og beskyttet overdrev vist med orange skråskravering. Lokalplanområdet markeret med rød stiplede streg (Danmarks Arealinformation).

Beskyttede sten- og jorddiger

Der er ikke registreret sten- og jorddiger i lokalplanområdet beskyttet iht. museumslovens § 29 a. Henholdsvis vest og øst for lokalplanområdet findes to strækninger beskyttede diger.

Beskyttelsen af sten- og jorddigerne har tre formål, nemlig bevaring af digerne som:

Kulturhistorisk værdi: digerne giver kulturhistoriske oplysninger om ældre tiders hegning og markering af skel og ejendom i landskabet.

Biologisk værdi: digerne har stor biologiske betydning for dyr og planters liv og spredning i jordbrugslandskabet.

Landskabelig værdi: digerne har en visuel værdi som struktur i landskabet.



Beskyttede sten- og jorddiger markeret med orange streg. Lokalplanområde markeret med rød stiptet streg (Danmarks Arealinformation).

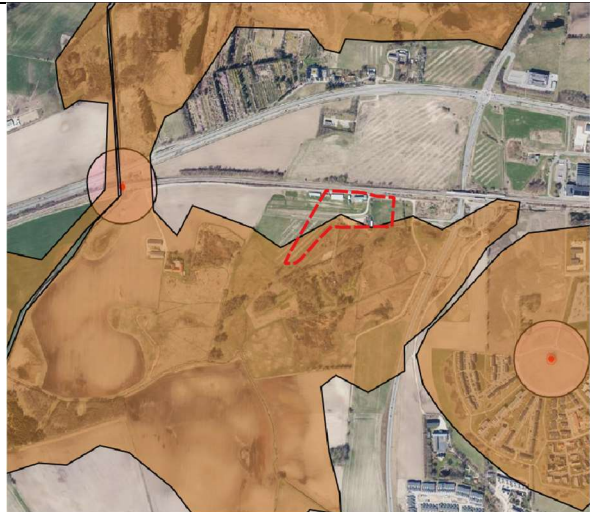
Kulturarvsarealer og Fortidsminder

Lokalplanområdet har et mindre overlap med et udpeget kulturarvsareal.



Et kulturarvsareal er et kulturhistorisk interesseområde med skjulte fortidsminder. Kulturarvsarealer kan være af national og regional betydning, og er en indikator for, at der er væsentlige fortidsminder i et aktuelt område.

Kulturarvsarealer er ikke i sig selv fredede, men kan indeholde fredede fortidsminder. Den landsdækkende udpegning af kulturarvsarealer er foretaget på baggrund af Museumslovens kapitel 8 § 23 stk. 4, der forpligter kulturministeren til at underrette planmyndighederne om forekomsten af væsentlige bevaringsværdier, der har betydning for planlægningen.

Med røde prikker er vist to fortidsminder (Kong Svends Høj mod øst og Værebros Bro mod vest) med 100 m beskyttelseszone omkring.



Kulturarvsarealer markeret med lysebrun og fortidsminder vist med røde prikker. Lokalplanområdet markeret med rød stiptet streg. (Danmarks Arealinformation).

<p>Beskyttede vandløb</p> <p>Planområdet indeholder ingen beskyttede vandløb men afvander til sådanne (Sørup Rende syd for planområdet og derfra til Værebro Å).</p> <p>De fleste vandløb der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, er naturlige vandløb (offentlige såvel som private), som kan være enten regulerede eller uregulerede. Nogle kunstigt anlagte grøfter og kanaler er også omfattet, fordi de fungerer som væsentlige levesteder og spredningsveje for dyr og planter.</p> <p>Beskyttelsen af udpegede § 3-vandløb indebærer, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af disse ud over sædvanlig vedligeholdelse. Den sædvanlige vedligeholdelse har til formål at sikre, at vandløbets skikkelse og vandføringsevne ikke ændres. Den er for de offentlige vandløbs vedkommende beskrevet i vandløbsregulativerne.</p>	 <p><i>Beskyttede vandløbsstrækninger syd og vest for planområdet. (Danmarks Arealinformation).</i></p>
<p>Landsplandirektiv – Fingerplan 2019 – Transportkorridor</p> <p>Lokalplanområdet indgår i Fingerplan 2019 – landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning.</p> <p>I fingerplanen indgår bl.a. en arealreservation til en ca. 1.000 m bred transportkorridor for mulig etablering af Motorring 5, som ligger op ad den vestlige grænse af lokalplanområdet. I transportkorridoren tillades ikke lokalplanlægning af beboelse, men der foregår granskning af om arealreservationen fortsat er aktuel.</p> <p>Hvis arealreservationen i fremtiden kan reduceres eller ophæves, forventes planlægning om byudvikling mod vest med et yderligere beboelsesområde og en tilhørende lokalplanlægning.</p>	 <p><i>Oversigtskort over lokalplanområdet (markeret med rød stiplede linje), og arealreservation til transportkorridor for mulig etablering af motorring 5 med blå krydsskravering (kort.plandata.dk).</i></p>

Landsplandirektiv – Fingerplan 2019 – Grønne kiler, ydre kiler, den 4. grønne ring (Principiel linjeføring).

Kommuneplanlægningen i de ydre grønne kiler skal bl.a. sikre:

- 1) At områderne forbeholdes overvejende almen, ikke bymæssig friluftsanvendelse med mulighed for jordbrugsmæssig anvendelse.
- 2) At områderne ikke inddrages til byzone.
- 3) At områderne friholdes for bebyggelse og anlæg til bymæssige fritidsformål.
- 4) At areal- og bygningskrævende friluftsanlæg kan placeres eller udvides under hensyntagen til stedets landskabs-, natur- og kulturværdier.

Lokalplanen er ikke omfattet af retningslinjerne, da den ligger lige udenfor udpegningen.



Fingerplanens ydre grønne kile, den 4. grønne ring, vist med lys grøn farvelægning (kort.plandata.dk)

Landsplandirektiv – Fingerplan 2019 – Transport/Pendlercykelstier, herunder supercykelstier.

Stinettets hovedformål er at tilbyde så direkte, høj-klassede ruter som muligt for cykeltransport fra bolig til arbejde. Stinettet består i den centrale del af storbyområdet af de såkaldte supercykelstier, som 23 kommuner og Region Hovedstaden har tilsluttet sig (inkl. muligheder for enkelte alternative linjeføringer).

Cykelstinettet er angivet med en principiel linjeføring. Det betyder, at der i kommuneplanlægningen kan fastlægges alternative linjeføringer på udvalgte strækninger.

Det principielt fastlagte supercykelstinet åbner mulighed for, at der i de berørte kommuners videre fælles planlægning kan ske en nærmere afklaring og fastlæggelse af stiernes linjeføringer.

Frederikssundsrueten er anlagt og ibrugtaget, men ruteføringen skal tilpasses gennem byudviklingsområdet i overensstemmelse med det interne vej- og stinet



Fingerplanens udpegning af supercykelsti markeret med lysegrøn streg (kort.plandata.dk).

Landsplandirektiv – Fingerplan 2019 – Naturgashovedledning

Planområdet er for nuværende delvist inden for observationszone (respektafstand) for eksisterende gastransmissionsledning.

Energinet planlægger at etablere et nyt stykke af gastransmissionsledning længere mod vest, som vil ligge uden for observationszone for de planlagte anlæg og aktiviteter i lokalplanområdet.



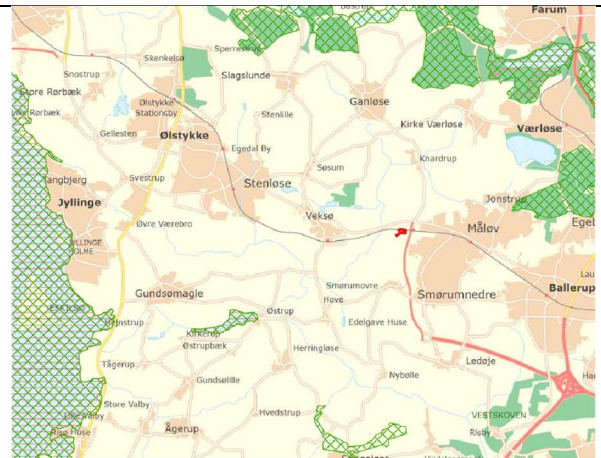
Nuværende trace for gastransmissionsledning vist med lyserød streg (kort.plandata.dk).

Natura 2000-områder

Natura 2000-områderne omfatter habitat- og fuglebeskyttelses- og Ramsarområder, og er udpeget med henblik på at beskytte en række truede, sjældne eller karakteristiske dyre- og plantearter og naturtyper.

En hovedhjørnesteen i Natura 2000-beskyttelsen er, at myndighederne i deres administration ikke må gennemføre planer, projekter eller lignende, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at beskytte.

Myndighederne skal vurdere alle planer og projekter, som kan påvirke et Natura 2000-område. Hvis planen eller projektet kan skade området, eller der er tvivl herom, kan planen eller projektet ikke vedtages.



Lokalplanområdet vist med rødt mellem Måløv og Veksø. Natura 2000-områder vist med grøn krydskravering (Danmarks Arealinformation).


5.5 BALLERUP KOMMUNEPLAN

Byrådet i Ballerup Kommune vedtog den 22. juni 2020 den gældende Kommuneplan 2020 [11]. Kommuneplanen fastlægger rammerne for udviklingen i kommunen for en 12-årig periode.

I Tabel 5-5 vises de relevante udpegninger i kommuneplanen og kommuneplanretningslinjer, som har overlap med lokalplanområdet, eller ligger op til dette.

Derudover er lokalplanområdet beliggende inden for kommuneplanramme 7E.5 og dermed udlagt til erhvervsanvendelse. Dette forudsættes ændret med kommuneplantillæg 16, der forventes vedtaget samtidig med lokalplan 207.

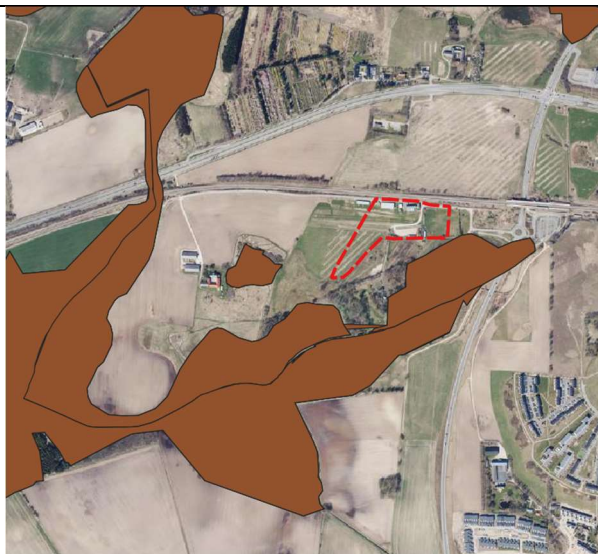
Tabel 5-5: Kommunale udpegninger i Kommuneplan 2020 for Ballerup Kommune relevante for lokalplanen.

Udpegning/betydning	Kort
<p>Særligt værdifuldt landbrugsområde</p> <p><u>Kommuneplanens retningslinje 15.1.</u></p> <p>De særligt værdifulde landbrugsområder skal søges opretholdt til landbrugsformål.</p> <p>Lokalplanen muliggør ikke planlægning i et særligt værdifulde landbrugsområder.</p>	 <p><i>Særligt værdifuldt landbrugsområde vist med brun farve, grænser op til lokalplanområdet vist med rød stiplede streg (kort.plandata.dk).</i></p>

Lavbundsarealer

Kommuneplanens retningslinje 18.1

På lavbundsarealer skal byggeri og anlæg så vidt muligt undgås. Eventuelt nødvendigt byggeri og anlæg skal udformes, så det ikke forhindrer, at et lavbundsareal i fremtiden kan genetableres som vådområde eller eng, jf. retningslinjerne for landbrug.



Lavbundsarealer vist med brun farve, og lokalplanområdet vist med rød stiplet streg (kort.plandata.dk).

Økologiske forbindelser

Udpegningen af økologiske forbindelser forventes justeret, i forbindelse med endelig vedtagelse af Kommuneplantillæg 16 til Kommuneplan 2020, som bliver politisk behandlet parallelt med forslag til lokalplan nr. 207.

Til højre ses den nuværende - og den forventede justerede udpegning hhv. øverst og nederst.

Kommuneplanens retningslinje 10.1

Inden for Grønt Danmarkskort skal beskyttelseshensyn veje tungere end benyttelseshensyn.

Kommuneplanens retningslinje 10.2

Eksisterende naturområder og eksisterende økologiske forbindelser skal sikres mod forhold, der kan forringe levevilkårene for de tilstedeværende dyre- og plantearter. Der skal tages hensyn til den enkelte områdetype.

Kommuneplanens retningslinje 10.6

Der må ikke foretages ændringer, som overskærer de økologiske forbindelser, reducerer eller i øvrigt forringer forbindelsernes biologiske værdi, uden at der sikres kompenserende foranstaltninger.

Kommuneplanens retningslinje 10.7

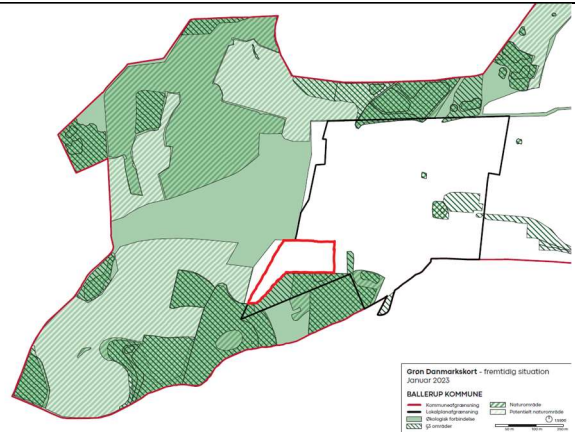
Naturindsatsen inden for Grønt Danmarkskort skal prioriteres så den:

- sikrer og styrker eksisterende værdifuld natur



Nuværende udpegning af økologisk forbindelse vist med lysegrøn og lokalplanområdet vist med rød stiplet streg (kort.plandata.dk).

- skaber og styrker sammenhængen mellem eksisterende værdifulde naturområder
- sikrer og forbedrer vilkårene for beskyttede arter
- giver mulighed for oplevelse og formidling af naturområderne.

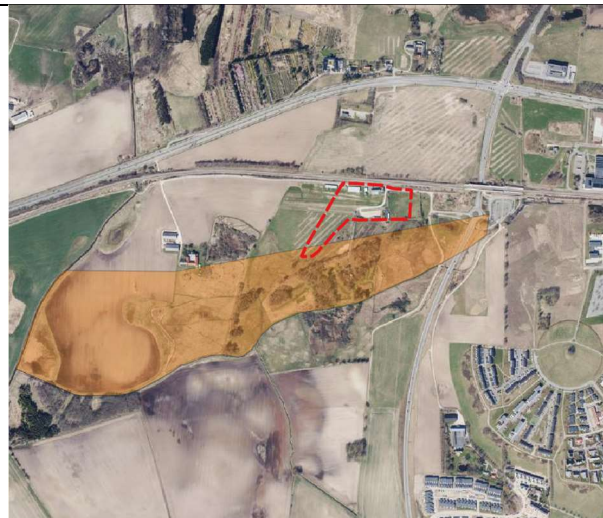


Udpegningen af økologiske forbindelser forventes justeret, i forbindelse med endelig vedtagelse af kommuneplantillæg 16 til KP2020, som bliver politisk behandlet parallelt med forslag til lokalplanen nr. 207. Den justerede udpegning af Økologisk forbindelse vist med lysegrøn, og beskyttet natur vist med sort skrånkravering. Bemærk at de bebyggede arealer ved lokalplanens realisering efter justeringen ikke vil være omfattet af udpegningen (Forslag til Kommuneplantillæg nr. 16 til KP2020).

Værdifulde kulturmiljøer

Kommuneplanens retningslinje 14.2

I de udpegede særlige landsbyer skal de karakteristiske, oprindelige træk tilstræbes bevaret, og eventuelt nybyggeri, anlæg mv. skal ske på baggrund af en lokalplan. Eventuel lokalplanlægning skal have til formål at bevare landsbyen og tage hensyn til kulturhistoriske, landskabelige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade.



Værdifuldt kulturmiljø vist med orange og lokalplanområdet vist med rød stiplet streg (kort.plandata.dk).

Værdifulde landskaber

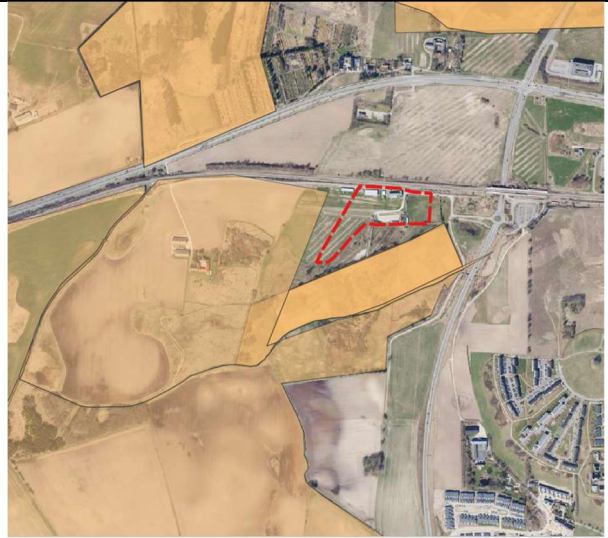
Lokalplanområdet ligger tæt på udpegede værdifulde landskaber.

Kommuneplanens retningslinjer 30.1-30.6

Gælder kun indenfor udpegningen af de værdifulde landskaber.

Kommuneplanens retningslinje 30.7

Gælder kun i det øvrige åbne landskab i de grønne kiler fastsat i Fingerplanen



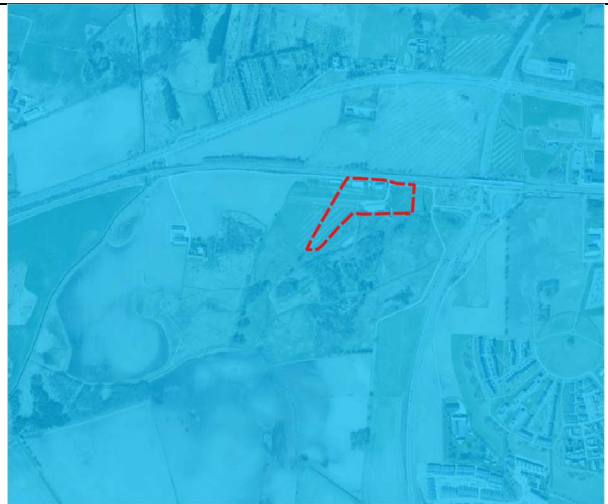
Værdifulde landskaber vist med orange og lokalplanområdet vist med rød stiplede streg (kort.plandata.dk).

Områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD)Kommuneplanens retningslinje 9.6

Ved placering af aktiviteter eller anlæg skal det sikres, at der ikke sker forurening af grundvandet.

Kommuneplanens retningslinje 9.7

Der må ikke etableres særligt grundvandstruende aktiviteter og anlæg, med mindre særlige lokaliseringsmæssige hensyn nødvendiggør placeringen. I givet fald må en sådan etablering følges op med krav til indretning, overvågning og drift, som sikrer mod forurening.

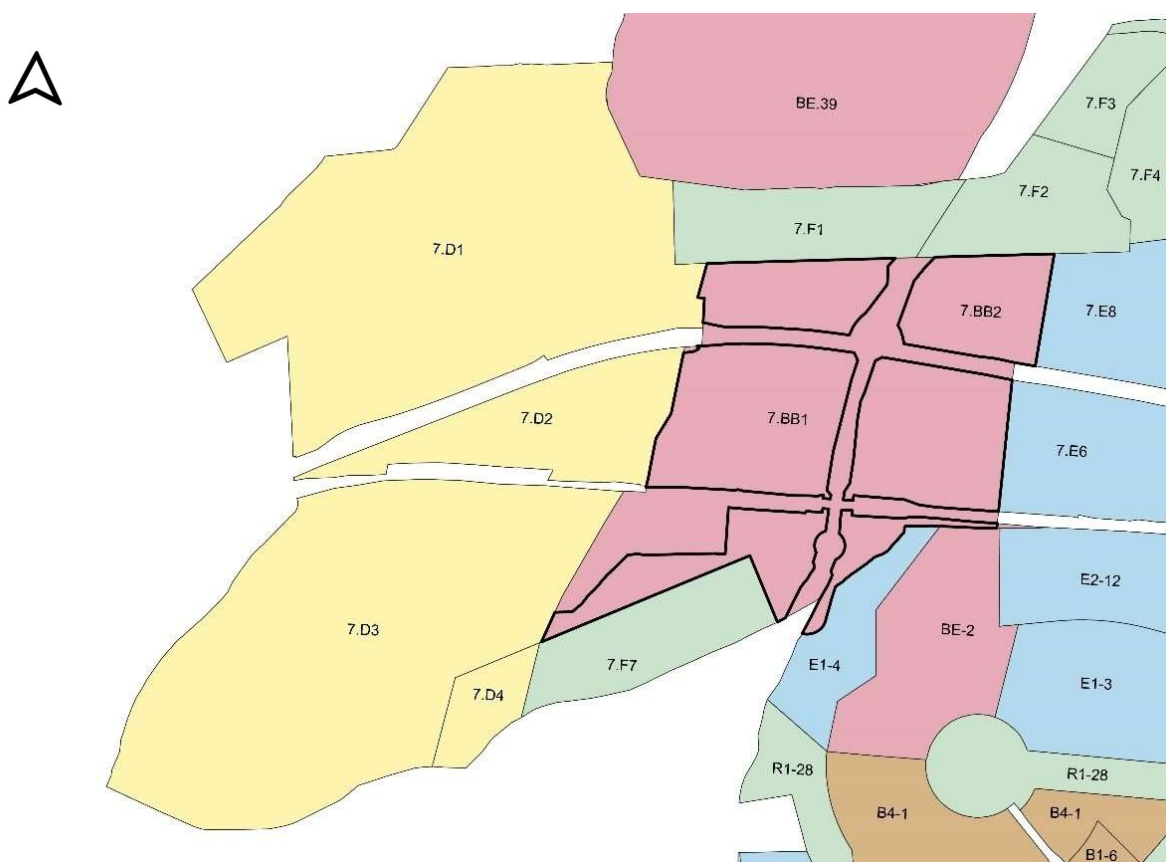


Område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) vist med blå farve og lokalplanområdet vist med rød stiplede streg (kort.plandata.dk).

5.6 KOMMUNEPLANTILLÆG 16

I 2023 udarbejdes Kommuneplantillæg 16 for Kildedal, som nærmere fastlægger rammerne for udviklingen af den nye bydel. Kommuneplantillægget er ikke byggeretsgivende, hvorfor den videre planlægning inden for områdets delområder, skal ske via byggeretsgivende lokalplaner.

Kommuneplantillæg 16 indeholder nye kommuneplanrammer, som udlægger planområdet til fremtidig byzone, og fastsætter anvendelsen til blandede byfunktioner, herunder mulighed for en andel almene boliger, grønne byrum samt rammebestemmelser for den overordnede bebyggelsestæthed med et maksimalt antal kvadratmeter etageareal for området som helhed. Forslag til Lokalplan nr. 207 for Boliger ved Kildedal Station indgår i rammeområde 7.BB1.



Figur 5-4. Kommuneplanrammerne i Kommuneplantillæg 16 til Ballerup Kommuneplan 2020. Lokalplan 207 for boliger ved Kildedal Station er omfattet af det sydvestlige delområde 7.BB1

I rammeområde 7.BB1 fastsættes den generelle anvendelse til blandet bolig og erhverv. Specifik anvendelse er angivet til tæt-lav boligbebyggelse, etageboligbebyggelse, almene boliger, kontor- og serviceerhverv, publikumsorienterede serviceerhverv, større rekreativt område, nærrekrativt område, område til offentlige formål, vejanlæg, stianlæg. Området kan også anvendes til jernbane og station. Der fastsættes et maksimalt etageantal på 6 etager og bygningshøjder på maksimalt 27 m, med mulighed for, at der i efterfølgende byggeretsgivende lokalplaner på enkelte udvalgte steder i lokalplanområdet kan fastsættes højere bebyggelser i flere end 6 etager/27 m. Den maksimale bebyggelsesprocent er 100 % af området -Rammeområde 7.BB1 indeholder desuden rammer for et bydelscenter på op til 4.500 m² udvalgsvarer- og dagligvarebutikker.

5.7 RAMMELOKALPLAN 201

I 2023 udarbejdes lokalplan 201 der har funktion som en rammelokalplan og ikke er byggeretsgivende. Med lokalplanen overføres den del af helhedsplanområdet, som i dag er beliggende i landzone, til byzone, der fastsættes parkeringsnormer og vejadgange og det muliggøres at udstykke området.

Lokalplanen udlægger områdets samlede anvendelse til blandede byfunktioner med etageboliger, tæt-lav boliger, almene boliger, kontor- og serviceerhverv, publikumsorienteret serviceerhverv, let industri og håndværk, bydelscenter, station, offentlige formål samt større rekreative og nærrekreative områder.

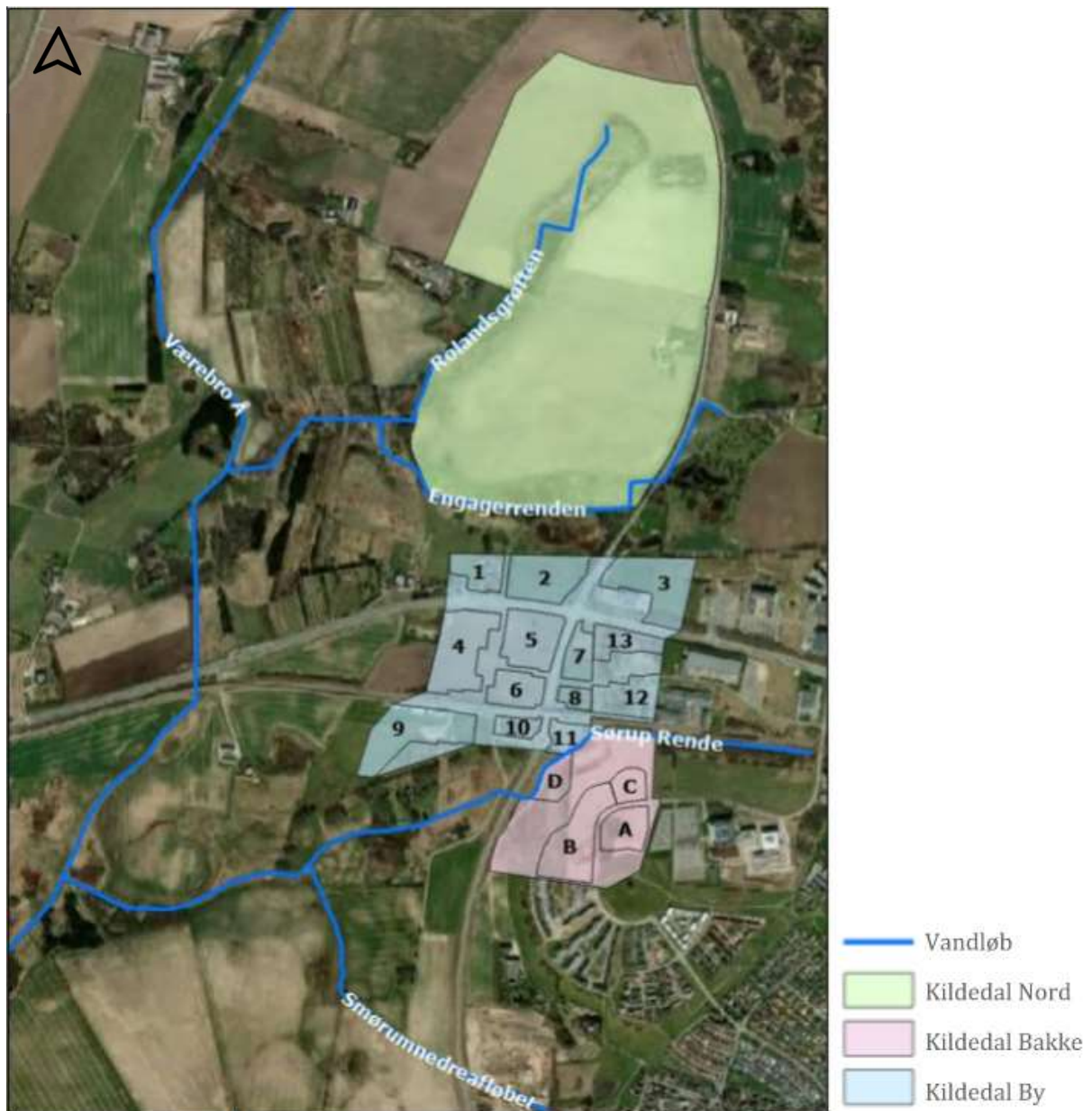
Lokalplanen rummer ikke bestemmelser for den fremtidige bebyggelse, eller hvordan de overordnede grønne områder konkret planlægges og udformes. Det skyldes, at byen vil blive udviklet over en lang årrække, og derfor vil rammer for de enkelte byggerier, grønne områder m.v. løbende blive fastlagt i de kommende, byggeretsgivende lokalplaner.

Der er gennemført miljøvurdering af lokalplan 201 sammen med kommuneplantillæg 16.

Indholdet af den byggeretsgivende Lokalplan 207 for Boliger ved Kildedal Station er nærmere beskrevet i Afsnit 5.2.

5.8 BYUDVIKLINGSOMRÅDET OMKRING KILDEDAL

Kildedal er et omfattende nyt byudviklingsområde, som består af bydele i både Ballerup og Egedal Kommune. Kildedal forventes udbygget over de næste 10-15 år med ibrugtagning af de første bygninger i 2025. Kildedal består overordnet af tre områder: Kildedal Nord og Kildedal Bakke (beliggende i Egedal Kommune) samt Kildedal By (beliggende i Ballerup kommune) Figur 5-5.



Figur 5-5. Overordnet plan for de kommende byudviklingsområder omkring Kildedal. Rettet fra Ortofoto fra SDFE, sep. 2022 [6].

De første byggeretsgivende lokalplaner i Byudviklingsområdet Kildedal ligger i området Kildedal By i Ballerup Kommune (kommende Lokalplan nr. 207, som omfatter del af område 9 på Figur 5-5) og området Kildedal Bakke i Egedal Kommune (kommende Lokalplan nr. 71 [12]), som omfatter del af område A og C på Figur 5-5.



Figur 5-6. Lokalplan nr. 71 i Egedal Kommune er opdelt i 4 delområder med hver sin anvendelse: Delområde A: Daginstitution Delområde B: Grønt område (bl.a. Alpegårdsarealet) Delområde C: Erhverv i miljøklasse 1-2 og Delområde D: Veje, stier og parkeringsareal [13]

Egedal Kommunes forslag til Lokalplan nr. 71 Område til erhverv og daginstitution på Kildedal Bakke [12] er sendt i offentlig høring i perioden 10.02.2023 - 09.04.2023 og omfatter følgende:

Delområde A: Inden for byggefeltet vist på Figur 5-6 må der opføres bebyggelse til en daginstitution i maksimalt 2 etager, og med et etageareal på maksimalt 2000 m², og bygningshøjden må ikke overstige 10 m.

Delområde B: Inden for området kan der opføres mindre bygninger som shelters og bålhytte med et samlet areal på højst 100 m². Bebyggelsen må højst opføres i 1 etage og med en højde på 4 m. Derudover kan der etableres mindre, bygningslignende anlæg som kunst- og legeinstallationer.

Delområde C: Inden for byggefeltet, som er vist på Figur 5-6, må der opføres en erhvervsbebyggelse med et etageareal på højst 7500 m², og bygningshøjden må ikke overstige 15 m.

Delområde D: Der må i området ikke opføres ny bebyggelse med undtagelse af mindre bygninger til forsyningsformål som f.eks. transformer- eller pumpestation med et samlet areal på maksimalt 20 m² og en bygningshøjde på maksimalt 2,5 m.

5.9 SPILDEVANDSPANTILLÆG NR. 4 FOR KILDEDAL BY OG REGNVANDSHÅNTERINGSSTRATEGI

Spildevandsplantillæg nr. 4 for Kildedal By til Ballerup Kommunes spildevandsplan 2017 – 2027 er udarbejdet, da oplandsgrænserne i Kildedal By ændres. Herudover angiver tillægget forsyningen i området, og danner grundlag for Novafos' etablering af regnvandsbassiner til håndtering af regnvandet fra Kildedal By og Kildedal

samlet. Spildevandsplanstillægget sætter således de overordnede rammer for spildevandshåndteringen indenfor lokalplansområdet. Spildevandsplanstillægget skal politisk behandles sideløbende med lokalplan 207.

Spildevandsplanstillægget er udarbejdet på baggrund af en regnvandshåndteringsstrategi [6] for det samlede byudviklingsområde Kildedal. Strategien er udarbejdet af: Ballerup Kommune, Egedal Kommune og Novafos. Strategien indeholder en række bindinger, som til sammen udgør en ramme, som regnvandshåndteringen for Kildedal skal respektere i forbindelse med udviklingen i de enkelte lokalplanområder.

Regnvandshåndteringsstrategien er udarbejdet på det regulativmæssige vandløbstracé. Med udgangspunkt heri er der udarbejdet spildevandsplanstillæg nr. 4, der udgør grundlaget for etablering af de nødvendige tiltag til regnvandshåndtering, herunder arealerhvervelse til bassiner.

6 ALTERNATIVER OG 0-ALTERNATIV

Miljørapporten er udarbejdet på baggrund af et enkelt alternativ, hovedforslaget. Der er således ikke alternative løsningsforslag, der skal beskrives eller vurderes.

0-alternativet (referencescenariet) beskriver det scenarie, hvor planforslaget ikke vedtages og gennemføres. I Hvis planforslaget ikke vedtages, vil det fortsat være det eksisterende plangrundlag i form af Kommuneplanrammer for erhverv, der er gældende. Eksisterende plangrundlag er ikke realiseret og forventes heller ikke at blive det, idet det bliver erstattet af kommuneplantillæg 16, der forventes politisk behandlet samtidig med lokalplan 207. Der vil derfor ses en meget lille eller langsom udvikling i miljøforholdene ved 0-alternativet.

Dog forventes følgende fremskrivninger relevante ved 0-alternativet:

- Trafikken på Tværvej forventes øget fra de aktuelle 15.000 ture/døgn til 17.000 ture/døgn (2032).
- Vandløbssystemet Værebros Å er allerede hydraulisk belastet, og der må uden tiltag andet steds i oplandet på sigt forventes en forværring, som følge af klimaforandringerne herunder både øget nedbør, og risiko for oversvømmelser. I fremtiden forventes der pga. klimaforandringer, at den årlige nedbør øges. Dette ses særligt i vinterhalvåret ved koblede regnfald, og som større individuelle regnskyl (skybrud) i sommerhalvåret. Det betyder, at de nuværende problemer med oversvømmelser nedstrøms planområdet forventeligt på sigt vil forværres uden iværksættelse af afhjælpende tiltag.
- Der er for nuværende ikke nogen målrettet naturunderstøttende drift i planområdet. Uden en målrettet drift/pleje af de udyrkede arealer i området, vil der på sigt være en risiko for tilgroning, som kan være til skade for biodiversiteten, herunder raste- og yngleområder for Bilag IV-arten markfirben. Sammenlignet med hovedforslaget - lokalplan 207 inkl. drifts- og afværgeforanstaltninger til gavn for arterne – vurderes 0-alternativet at have en mindre gunstig udvikling ift. artsbeskyttelsen.

7 MILJØBESKYTTELSESMÅL

7.1 VAND - OVERFLADEVAND

Overfladevand reguleres i Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning [LBK nr. 126 af 26/01/2017], hvis formål er at fastlægge rammer for beskyttelse og forvaltning af overfladevand og grundvand. Lokalplanområdet er omfattet af vandområdedistrikt Sjælland. Seneste vandområdeplan for perioden 2021-2027 blev offentliggjort i juni 2023 [13]. Der er desuden udarbejdet mere specifikke indsatsprogrammer for de enkelte vandløb, søer og kystvande, jf. indsatsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter – BEK. Nr. 797 af 13/06/2023).

Der er desuden udarbejdet mere specifikke indsatsprogrammer for de enkelte vandløb, søer og kystvande, jf. indsatsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, BEK. nr. 797 af 13/06/2023).

For vandområder som er målsat i vandområdeplanerne gælder, at en udledning ikke må forringe den nuværende tilstand eller forhindre opfyldelse af det fastlagte miljømål. Det er således i indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3 fastsat, at en myndighed kun kan træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål.

Miljø- og Fødevarerklagenævnet traf i februar 2023 en afgørelse om udledning af regnvand til et målsat vandområde i ikke-god tilstand, den såkaldte Horsensafgørelse [14]. Et flertal i nævnet understreger her betydningen af indsatsbekendtgørelsens § 8, stk. 3 og konkluderer, at "*forringelse af tilstanden*" i forhold til forurenende stoffer skal forstås således, at når miljøkvalitetskravet for et forurenende stof allerede er overskredet og vandområdet dermed er på det lavest mulige tilstandsniveau, skal enhver efterfølgende stigning i koncentrationen af stoffet i forhold til i forvejen forekommende koncentration anses som en forringelse af vandområdets tilstand i strid med vandrammedirektivets art. 4, stk. 1.

Miljøstyrelsen har den 12. oktober 2023 udsendt "UDKAST TIL OPDATERET VEJLEDNING – SPØRGSMÅL OG SVAR OM UDLEDNING AF VISSE FORURENENDE STOFFER TIL VANDMILJØET" [15] i høring. Denne opdaterede vejledning er en direkte konsekvens af den ændrede juridiske praksis fastlagt af ovennævnte nævnsafgørelse og lægges derfor til grund for vurderingerne i forhold til overfladevand i kap. 9.

Planer og projekter må i henhold til Lov om vandplanlægning som udgangspunkt ikke forhindre, at et vandløb kan opnå målopfyldelse, eller forringe den nuværende kemiske eller økologiske tilstand. Der er desuden udarbejdet en basisanalyse for den kommende planperiode Vandområdeplanerne regulerer ikke den konkrete, tekniske håndtering af overfladevand fra befæstede arealer. Dette reguleres i kommunernes spildevandsplaner, klimatilpasningsplan, delvist i lokalplan og efterfølgende i udledningstilladelse. Overfladevand er det vand, som stammer fra overfladeafstrømning fra befæstede og delvist befæstede arealer, og som skal håndteres iht. beskrevet i planerne. Tag- og overfladeafstrømningen fra disse arealer benævnes regnvand i det følgende.

Vandløbenes fysiske tilstand reguleres af Vandløbsloven [LBK nr. 1217 af 25/11/2019]. For alle offentlige vandløb skal der foreligge et regulativ. Regulativet beskriver bl.a. vandløbenes dimensioner, bygværker og vedligeholdelsesbestemmelser. Ballerup Kommune er vandløbsmyndighed og ansvarlig for kommunens vandløbsregulativer.

I regulativ for Værebros å-system findes bestemmelser om vandløbets vedligeholdelse og om vandløbets form og evne til at føre vand. Regulativet omfatter strækningen af Værebros Å fra st. 0 ved sammenløbet mellem

Bunds Å og Jonstrup Å, til udløbet i Roskilde Fjord, i alt ca. 19.000 meter gennem de tre tidligere amter, Frelensborg Amt, Københavns Amt og Roskilde Amt [16]. Bestemmelser for Sørup Rende findes i det gældende regulativ for Engagerrenden, Sørup Rende, Vejle å og Bredemose Renden med tilløb udarbejdet af det tidligere Københavns Amt i år 2000 [17]. Lokalplanen vil ikke påvirke de fysiske rammer og udformning af vandløbene.

7.2 VAND – GRUNDVAND

Vandforsyningsloven [LBK nr. 602 af 10/05/2022] og Miljøbeskyttelsesloven [LBK nr 5 af 03/01/2023] regulerer grundvand i Danmark.

Mål for beskyttelsen af grundvand og grundvandsforekomsten defineres i de statslige vandområdeplaner. Ballerup Kommune er omfattet af vandområdedistrikt Sjælland, hvor den seneste vandområdeplan for perioden 2021 til 2027 blev udgivet i 2023 [3]. Kommunen er forpligtet til at friholde værdifulde grundvandsområder for virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet. Der kan dog ske byudvikling indenfor, hvis der ikke kan findes alternative placeringer i kommunen, og hvis der træffes særlige foranstaltninger for at beskytte grundvandsressourcen.

7.3 BIOLOGISK MANGFOLDIGHED, FLORA OG FAUNA

Naturbeskyttelseslovens §3 [LBK nr. 1986 af 04/10/2022] indeholder en række beskyttelsesbestemmelser for naturtyperne sø, mose, fersk eng, strandeng, hede, overdrev og vandløb. Disse naturtyper er beskyttede, hvis de enkeltvist eller i sammenhæng med andre naturtyper arealmæssigt udgør minimum 2.500 m², for søer dog kun 100 m². For vandløb gælder, at konkrete strækninger er udpegede.

Inden for EU er en række værdifulde naturområder, vilde dyr og planter omfattet af en lovmæssig beskyttelse via to direktiver. De går under samlebetegnelsen Natura 2000-direktiverne. Vurderingerne i nærværende rapport foretages med udgangspunkt i BEK nr. 2091 af 12/11/2021 - Habitatbekendtgørelse om udpegnings- og administration af internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000 områder) samt beskyttelse af visse arter (Bilag IV-arter) og BEK nr. 1383 af 26/11/2016 bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Bilag IV-arter er omfattet af EU Habitatdirektivets Bilag IV er jf. EU Habitatdirektivets artikel 12 den strengeste artsbeskyttelse med forbud mod alle former for drab, forstyrrelse, beskadigelse af levesteder og indsamling af æg. Forbuddene gælder for alle livsstadier i artens naturlige udbredelsesområde, også selvom det er privatejet område eller menneskeskabte konstruktioner [18]. Af arter registreret i nærheden af lokalplanområdet er spidssnudet frø, markfirben og en række flagermusarter omfattet af bilag IV.

Artsfredningsbekendtgørelsen [BEK nr. 521 af 25/03/2021] fastlægger fredning og beskyttelse af en række arter, herunder samtlige hjemmehørende danske arter af padder, krybdyr og flagermus. De naturområder, der grænser op til planområdet, kan potentielt være egnede som levesteder for arter af krybdyr (såsom markfirben og snog) og padder (såsom lille vandsalamander, butsnudet frø, spidssnudet frø, grøn frø og skrubtudse). Desuden lever der en række flagermusarter i nærområdet.

I Ballerup Kommuneplan 2020 [11] fremgår en række planlægningsmæssige hensyn, som skal tages på arealer omfattet af udpegnings- og økologisk forbindelse, som indgår i Grønt Danmarkskort. Denne udpegnings- og økologisk forbindelse er en generel arealbeskyttelse i medfør af planloven og ikke målrettet konkrete arter, som de ovenfor nævnte love og bestemmelser.

7.4 BEFOLKNINGEN OG MENNESKER SUNDHED – STØJ

Overordnet reguleres støj via Miljøbeskyttelsesloven [LBK nr. 1218 af 25/11/2019]. I loven bemyndiges miljøministeren til at udstede nærmere regler, herunder om grænseværdier. Støj fra virksomheder reguleres ved vejledende støjgrænser i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5 fra 1984. Derudover findes vejledende støjgrænser for veje i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 fra 2007 og for støj og vibrationer fra jernbanetrafik i Miljøstyrelsens vejledning nr. 1 fra 1997. Regler for støj, vibrationer og støv ved anlægsarbejder er samlet og nærmere uddybet i

Bekendtgørelse om visse midlertidige aktiviteter [BEK nr. 844 af 23/06/2017]. Myndighedsopgaven er alt overvejende varetaget af kommunerne, der hver især udsteder retningslinjer på lokalt niveau, samt påbud over for virksomheder og projekter. Typisk handler disse påbud om støj- eller støvbegrænsende foranstaltninger, eller at de støjende aktiviteter ikke må foregå uden for bestemte tider på dagen eller ugen.

Der er anmeldeligt for anlægsarbejder og andre aktiviteter, der er støjende, støvende eller som kan indebære vibrationsproblemer. Kommunen kan stille vilkår og evt. komme med påbud, såfremt der er noget, som der skal tages særligt hensyn til.

Ifølge Ballerup Kommunes Forskrift for støjende bygge- og anlægsarbejder fra 2022 må støjende, støvende og vibrerende bygge- og anlægsarbejde kun udføres på hverdage, mandag til fredag kl. 07.00 – 18.00 og lørdage kl. 09.00 – 14.00. Særligt støjende aktiviteter må kun finde sted på hverdage, mandag til fredag kl. 08.00-16.00.

7.5 BEFOLKNINGEN OG MENNESKER SUNDHED – TRAFIK

Vurderingerne sker under hensyn til anden lovgivning, som Vejloven [LOV nr. 1520 af 27/12/2014], Færdselsloven [LBK nr. 1710 af 13/08/2021] og Planloven [LBK nr. 1157 af 01/07/2020]. Lov om private fællesveje (LBK nr. 422 af 25.4 2023)

Vejloven og privatvejsloven har til formål at sikre et velfungerende og sammenhængende vejnet, samt at fremme trafikikkerheden og trafikafviklingen gennem en sammenhængende vejplanlægning og tidssvarende vejanlæg. Vejloven gælder for offentlige veje og offentlige stier, mens privatvejsloven regulerer private fællesveje og stier

Der er ikke fastsat generelle mål for trafikafvikling og trafikikkerhed. Færdselssikkerhedskommissionen formulerer i handlingsplaner anbefalinger til kommunerne om trafikikkerhedsrevision, der er en systematisk og uafhængig granskning af trafikikkerhedsforhold for alle trafikantgrupper i et nyt vej- eller trafikantlæg. Der skal stilles krav om trafikikkerheds- og tilgængelighedsrevision på alle færdsels- og opholdsområder.

7.6 MATERIELLE GODER

Der findes ikke nationale eller internationale mål, der er defineret i forhold til adgangen til materielle goder, men emnet ”materielle goder” indgår som særskilt miljøparameter i formålsparagraffen i Miljøvurderingsloven [LBK nr. 4 af 03/01/2023].

7.7 LANDSKAB

De nationale landskabsinteresser som udmeldes af staten hvert fjerde år med hjemmel i planloven, er implementeret i kommuneplanlægnings udpegninger vedr. landskab. Der findes endvidere en række gældende reservationer og udpegninger vedr. landskab i den tværgående Fingerplan 2019.

Landskabsinteresserne i forhold til skovbyggelinje reguleres af naturbeskyttelsesloven § 16.

7.8 KULTURARV

Den arkæologiske kulturarv er reguleret af Museumsloven (LBK nr. 358 af 08/04/2014), der forvaltes af Slots- og Kulturstyrelsen i samarbejde med landets museer. Den arkæologiske kulturarv omfatter jf. Museumslovens §27 spor af menneskelig virksomhed, der er efterladt fra tidligere tider, dvs. strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grave og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt.

Endvidere er arealer beliggende 100 meter fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i Museumsloven, beskyttet efter bestemmelserne i § 18 i Naturbeskyttelsesloven (LBK nr. 1392 af 04/10/2022). Sikring af bevaringsværdige bygninger reguleres af Bygningsfredningsloven (LBK nr. 219 af 06/03/2018), og omfatter bygninger med særlige arkitektoniske eller kulturhistoriske kvaliteter af regional eller lokal betydning.

8 BESKRIVELSE AF EKSISTERENDE MILJØFORHOLD

8.1 EKSISTERENDE FORHOLD – VAND

8.1.1 EKSISTERENDE FORHOLD I VANDLØB

Lokalplanområdet afvander naturligt til Sørup Rende til Værebro Å Figur 8-1. Sørup Rende er et naturligt vandløb, der både modtager naturlig afstrømning og bidrag fra regnbetingede udløb fra opland i Smørumnedre. Sørup Rende har udløb i Værebro Å, der er karakteriseret som hydraulisk belastet, og periodisk plaget af oversvømmelser fra højvande i Roskilde Fjord og koblede regnhændelser over i Værebro Å-systemets opland.

Se desuden afsnit 8.2.4

Sørup Rende har miljømål om god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. I vandområdeplanerne er det vurderet, at der for nuværende er moderat økologisk tilstand nedstrøms tilløb fra Tunbækken og ringe økologisk tilstand opstrøms tilløb fra Tunbækken. Den kemiske tilstand er ukendt.

Værebro Å har på strækningen nærmest lokalplanområdet miljømål om god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. I vandområdeplanerne er det vurderet, at der på strækningen for nuværende er ringe økologisk tilstand.

Udover de biologiske kvalitetselementer indgår også indholdet af såkaldte nationalt specifikke miljøfarlige forurenende stoffer i vurderingen af den samlede økologiske tilstand. For den del af Værebro Å, der ligger nærmest udledningen fra lokalplanområdet er den kemiske tilstand ikke-god pga. barium i vandfasen og methylnaphthalener i sediment. Herudover ligger en enkelt måling af koncentrationen af zink i vandfasen præcis på maksimumkoncentrationen. I det samme vandområde (Værebro Å – strækning 08527) som er undersøgt for nationalt specifikke stoffer, er der også foretaget en undersøgelse af den kemiske tilstand, som viser at den er god.

I forbindelse med udarbejdelsen af miljøvurderingen af spildevandsplantillæg nr. 4 for Kildedal By [19] er der foretaget supplerende undersøgelser for vandplanter (DVPI), fisk (DFFA, DFFØ), smådyr (DVFI) og miljøfarlige forurenede stoffer. Resultaterne viste dårlige forhold for fisk, moderat tilstand for smådyr og gode forhold for vandplanter i Sørup Rende. Herudover blev der i Sørup Rende påvist overskridelser af Miljøkvalitetskriteriet for zink og kobber.

8.1.2 EKSISTERENDE FORHOLD I ROSKILDE FJORD

Værebro Å, der modtager vand fra Sørup Rende og fra lokalplanområdet har udløb i ydre Roskilde Fjord lidt nord for Jyllinge. Roskilde Fjord har miljømål om god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. Tilstanden i Roskilde Fjord er vurderet som ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand. Den ringe samlede økologiske tilstand afspejler, at ingen af kvalitetselementerne bunddyr, rodfæstede bundplanter eller fytoplankton opfylder målet om god økologisk tilstand. Den ikke-gode kemiske tilstand skyldes overskridelse af kvalitetskravene for antracen i sediment og for BDE, bly og kviksølv i biota.



Figur 8-1. Planområdet afvander naturligt til Sørup Rende (lilla streg, ID: o5293_a) til Værebros Å (grøn streg, ID: o8527) [3].

8.1.3 EKSISTERENDE FORHOLD VEDR. GRUNDVAND

Planområdet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD-område), inden for indsatsplanområde Smørum-Ballerup, og er udpeget i vandområdeplanerne 2022-2027 med miljømål om god kemisk tilstand og god kvantitativ tilstand for terrænnært og dybt grundvand på regionalt niveau. Den aktuelle tilstand af terrænnære grundvands forekomst er god kvantitativ tilstand, og dårligt kemisk tilstand. Området er også underlagt undtagelse om fristforlængelse.

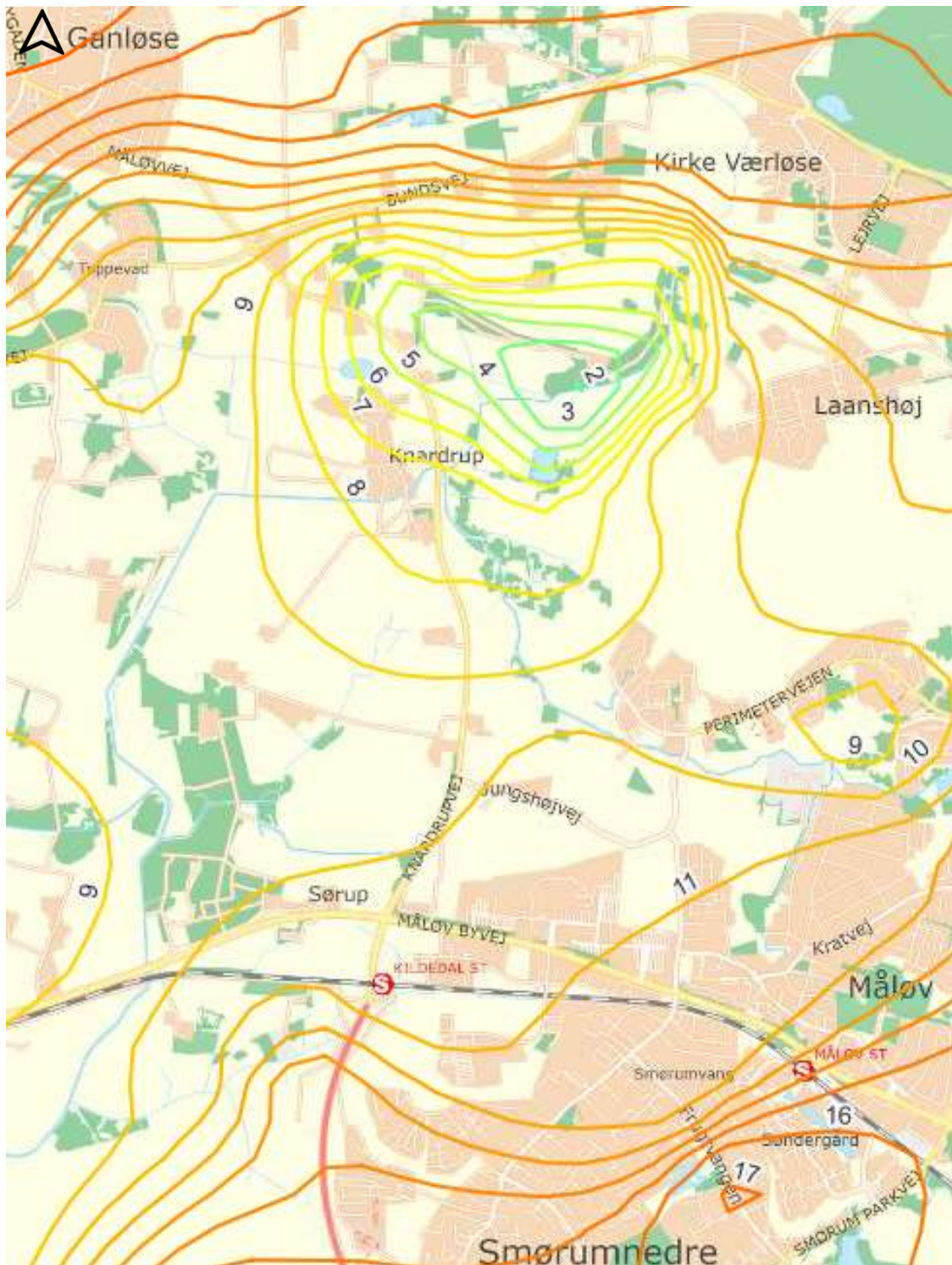
Der er ikke kortlagt jordforurening på hverken V1- eller V2-niveau indenfor lokalplanområdet. Der er en aktiv afværgeforanstaltning for en jord- og grundvandsforurening Ø-NØ for lokalplanområdet ved Lyfa/Cheminova området Figur 8-2



Figur 8-2. I området ved Lyfa findes afværgepumpning for en eksisterende jord- og grundvandsforurening.

Figur 8-3 viser potentialeforholdene i det primære grundvandsmagasin. Overordnet strømmer det primære grundvand mod kildefeltet ved Knardrup, som har sit centrum ca. 2,7 km N for lokalplanområdet.

Under planområdet ligger vandtrykket i det primære grundvandsmagasin omkring kote +11 m DVR90. I henhold til potentialekortet strømmer grundvandet angiveligt mod Knardrup kildefeltet. Men der er også mulighed for, at grundvandet i den østlige del af planområdet vil strømme til afværgeboringerne på Lyfa-grunden.

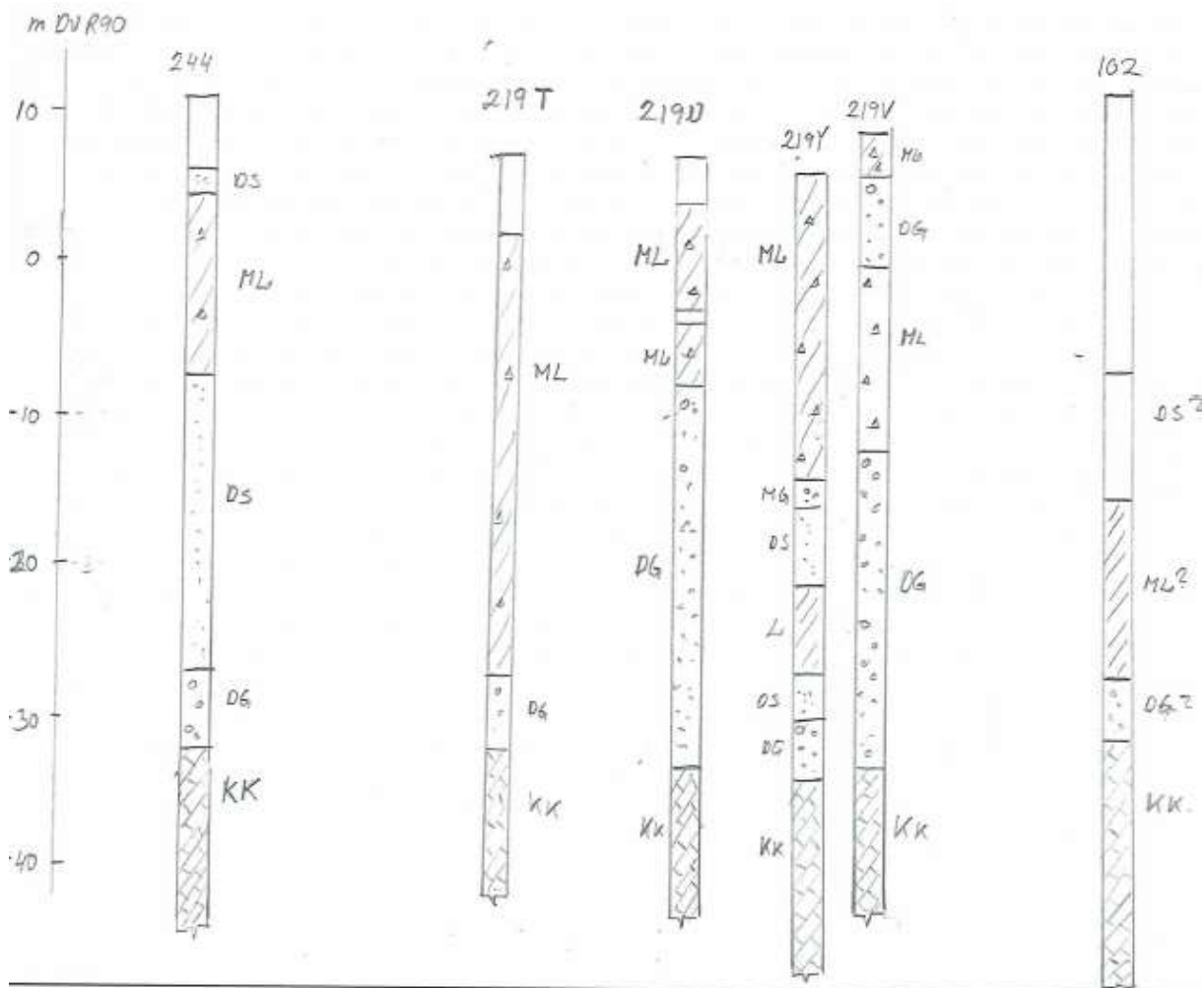


Figur 8-3. Grundvandspotentialet i nærområdet til planområdet er omkring kote +11 m DVR90, og strømmer mod kildefeltet ved Knardrup. Der forventes også strømning i østlig retning mod afværgepumpningen ved Lyfa-grunden.

Syd for S-banen ligger de laveste markarealer, især tæt omkring Værebro Å, under kote +11 m DVR90. Dermed vil der være basis for lokale kildespring, hvor grundvandet af egen kraft naturligt kan strømme direkte op til jordoverfladen. Desuden vil der på disse arealer grundet grundvandstrykket ikke kunne forekomme naturlig grundvandsdannelse.

8.1.4 DE LOKALE HYDROGEOLOGISKE FORHOLD

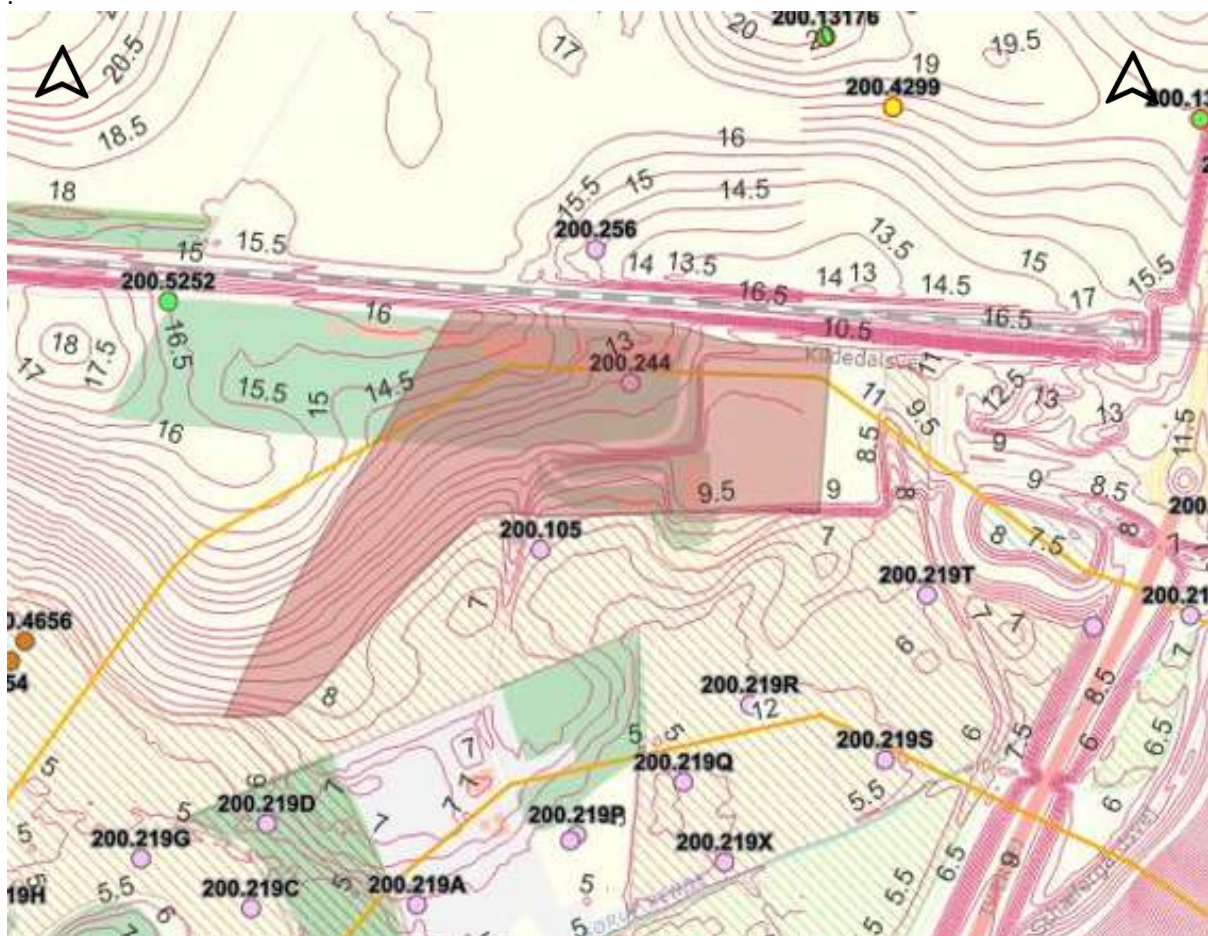
I nedenstående Figur 8-4 er vist et geologisk tværsnit gennem de tidligere vandforsyningsboringer umiddelbart syd for S-banen. I alle borerne består de prækvartære jordlag af kalksandkalk med en overside omkring kote -32 m DVR90. Kalken er i borerne overlejret af glaciale lag af smeltevandsgrus og -sand; de to sammenhængende jordlag udgør det primære grundvandsmagasin.



Figur 8-4. Geologisk tværsnit af tidligere vandforsyningsboringer umiddelbart syd for S-banen. Signaturforklaring: KK=Kalk, DG=Diluvialgrus (smeltevandsgrus), DS=Diluvialsand (smeltevandssand), ML=moræneler, MG=morænegrus, blank signatur=ukendt.

I den øvre del af den kvartære lagserie er der truffet varierende tykkelser af moræneler. Boringernes beskrivelse af de kvartære jordlag er ikke særligt detaljeret, men generelt er der i borerne mindst truffet omkring 10 meter moræneler.

Vandtrykket i det primære grundvandsmagasin er højere end terrænkoten. Dermed vil der strømme grundvand til terræn, og der er mulighed for dannelse af naturlige kildespring. Det forholdsvis tykke lag af moræneler vil dog hæmme denne opstrømning. Langs Sørup Rende og længere mod syd er den oprettede trykdifference op til 6-8 meter, hvilket med stor sandsynlighed bidrager til dannelse og vådgøring af S3-områderne ca. 1 km syd for S-togsstrækningen og syd for planområdet. Terrænkoter og potentiale i det primære grundvandsmagasin er vist i nedenstående Figur 8-5



Figur 8-5. Terrænkoter og potentiale i det primære grundvandsmagasin. Planområdet er markeret. Orange kurver er grundvandspotentiale, lyserøde punkter er boringe.

8.2 EKSISTERENDE FORHOLD - BIOLOGISK MANGFOLDIGHED

I dette kapitel beskrives områdets biologiske mangfoldighed, herunder § 3-beskyttet natur, nærtliggende Natura 2000-områder, bilag IV-arter og andre fredede arter. Desuden beskrives den biologiske mangfoldighed i områdets vandløb og der foretages en beskrivelse af lokalplanområdets delvise sammenfald med kommuneplanens udpegning af økologisk forbindelse.

8.2.1 NATURAREALER I NÆRHEDEN AF LOKALPLANOMRÅDET

Planområdet består primært af udyrkede arealer, og anvendes for nuværende primært af en UL-flyverklub og to hundetræningsklubber, samt i mindre omfang til uorganiserede rekreative aktiviteter.

Umiddelbart syd for lokalplanområdet ligger et §3-beskyttet område der er registreret som naturtypen mose, som er en del af det større sammenhængende naturareal Vesterbjerg Mose. Desuden er der i forbindelse med mosen et lille område med naturtypen overdrev, som grænser op til lokalplanområdet. Syd for mosen er desuden registreret de §3 beskyttede naturtyper vandløb, sø og eng. Lokaliteterne og nummerering af disse, som der henvises til i nedenstående, kan ses af Figur 8-6.



Figur 8-6. Beskyttede naturtyper i og omkring planområdet samt naturområdets ID-nr. [7]

Moseområdet syd for lokalplanområdet (område 10 på Figur 8-6 er besøgt i henholdsvis 2019 og 2022, og beskrives som et større lysåbent moseområde, hvor den vestlige del er mere tør og eng-lignende med høje græsser. Den østlige del har den bedste naturkvalitet med ujævn bund og flest fugtigbundsarter, og har også her i flere områder karakter af eng. Naturtilstanden er efter begge besigtigelser vurderet som moderat (karakteren 3 skala fra 1-5). Overdrevsarealet (område 9 på Figur 8-6) er et lille tørt areal med spredte buske af eng-riflet hvidtjørn, høje græsser og partier med mere bar jord og sten. Arealerne med bar jord virker forstyrret af slid fra færdsel. Arealet er indhegnet, og indgår i en større fenne sammen med det tilgrænsende moseområde. Arealet var ikke afgræsset på besigtigelsestidspunktet. Naturtilstanden er estimeret til karakteren 3-4.

I lokalplanområdet er der ligeledes foretaget en vurdering af, om de braklagte markarealer kunne indeholde naturtyper, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Dyrkningen i den vestlige del af lokalplanområdet har formentlig været ophørt siden 2006, anvendes til høslæt og afgræsset indtil for nyligt. Arealet har pløjede

striber, som sandsynligvis er rester af arkæologiske søgegrøfter. Disse fremstår lidt mere artsdiverse, da de er domineret af tokimbladede urter frem for græsser, som på de øvrige arealer.



Figur 8-7.: Braklagte arealer i lokalplanområdet med synlig tidligere arkæologiske søgerender.

Lokalplanområdet vurderes ikke at have en vegetationsstruktur eller en artssammensætning, som gør, at området er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Arterne på arealet er i høj grad domineret af græsser, og der er registreret en del flere negative end positive karakterarter mht. arealets naturtilstand [7].

Lidt syd for planområdet ligger Kildedal Eventcenter omkranset af Vesterbjerg mose, der er et større sammenhængende beskyttet naturareal med naturtyperne mose, eng, sø og vandløb. Mosen karakteriseres som en skovbevokset tørvemose domineret af rød-el (område 11 på Figur 8-6). Mosen har enkelte lysåbne partier med dominans af høj sødgræs. Naturtilstanden er estimeret til karakteren 3. Mod vest (område 10) er mosen mere tør og har eng-karakter med høje græsser. Mod øst (område 10) er den bedste naturkvalitet med ujævn bund og flest fugtighedsarter, og har også her mere eng-karakter.

Vest for planområdet er der ligeledes foretaget en vurdering af, hvorvidt arealerne er omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3 Figur 8-8. Planområdet grænser her op til en brakmark med relativt ensartet vegetation og struktur domineret af græsser (rajgræs og rød svingel) med indslag af helt unge individer af engriflet hvidtjørn. Området er indhegnet og er tidligere afgræsset. Området opfylder ikke kriterierne som værende beskyttet naturtype, da der vurderes at være for mange negative arter og for få positive arter og karaktergivende strukturer for naturtypen overdrev, med den rette pleje vurderes arealets naturværdi at kunne forbedres, og på sigt kunne opnå en karakter af overdrev [7].



Figur 8-8. Græsareal vest for lokalplanområdet, som vurderes på sigt at kunne udvikle sig til § 3-beskyttet overdrev.

Den beskyttede sø (område 23 på Figur 8-6 øst for planområdet) er et regnvandsbassin, der har udløb via rist. Hele søen er dækket af rørskov af relativt ensartet karakter med en del atypiske plantearter for regnvandsbassiner. Vegetationen bestod primært af tagrør, tigger-ranunkel, knippe-star, vand-ærenpris og indslag af gråpil. Der var desuden store arealer med kransnålalger (ikke bestemt til art), samt partier med hårliget vandranunkel, tyndskulpet brøndkarse og toradet star. Regnvandsbassinet har botanisk mest karakter af våd eng. Der blev i 2022 fundet voksne individer af spidssnudet frø, som er en bilag IV-art, grøn frø, som er bilag VI-art og i 2019 også lille vandsalamander, som er fredet. Bassinet vurderes som egnet rastelokalitet, men ikke som ynglested for padder grundet fraværet af frit vandspejl. Naturtilstanden er estimeret til karakteren 3-4.



Figur 8-9. § 3-beskyttet regnvandsbassin syd for Kildedal station.

8.2.2 BILAG IV-ARTER

Der er registreret fund af spidssnudet frø, markfirben og otte arter af flagermus i og ved planområdet.

Spidssnudet frø

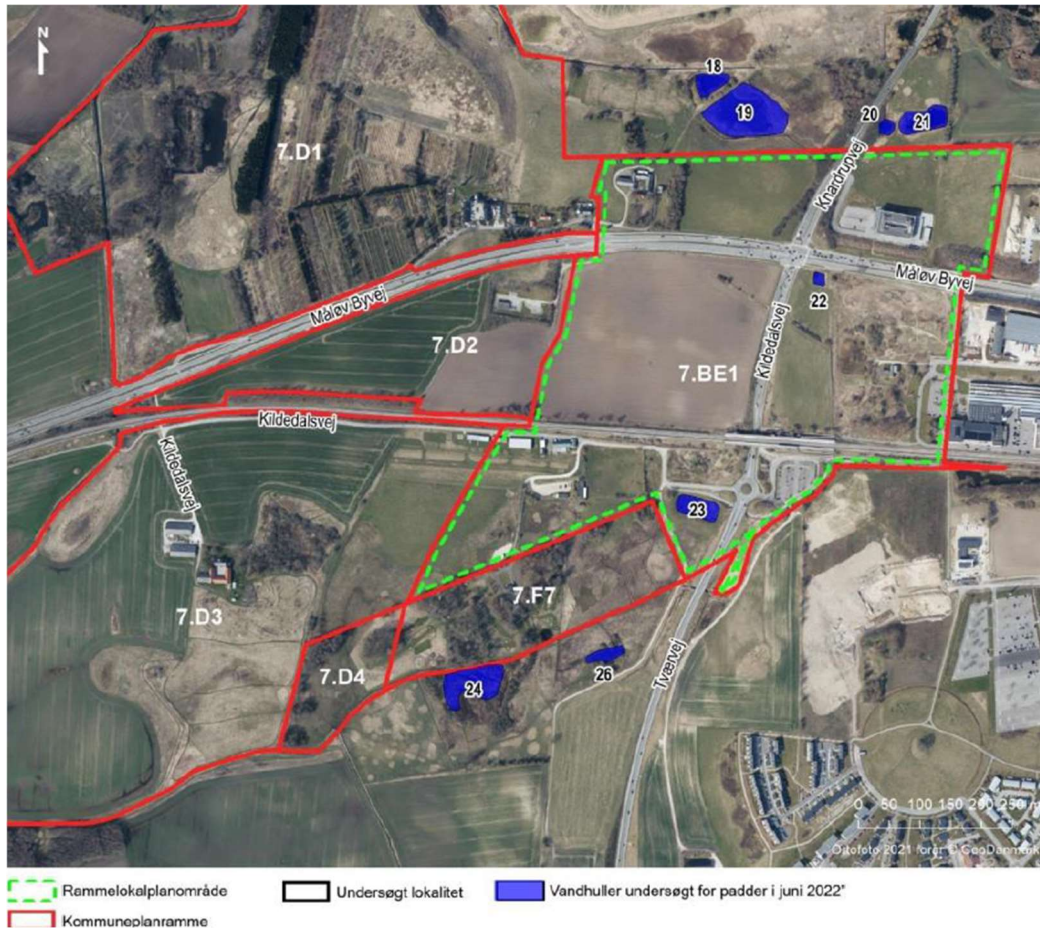
Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder, lige fra ganske små vandhuller til bredden af store søer, og fra helt overskyggede ellesumpe til fuldstændig lysåbne vandhuller. Den største ynglesucces opnår arten i vandhuller uden fisk. I vandhuller med fisk er ynglesuccesen størst, hvis der er en tæt sumpvegetation, hvor haletudserne kan skjule sig for fiskene. Spidssnudet frø er i høj grad afhængig af, at der nær ynglestederne findes gode levesteder på land.

Det gælder især ungerne, der opholder sig forholdsvis længe ved det vandhul, hvor de har udviklet sig, og som derfor er afhængige af gode terrestriske levesteder nær ynglestedet. Det betyder at spidssnudet frø trives bedst, hvor der er udstrakte enge og moser omkring ynglevandhullerne, hvor ungerne kan finde deres føde. Arten er følsom overfor isolation og ødelæggelse af yngle- og rasteområder og anlæg af byggeri og veje.

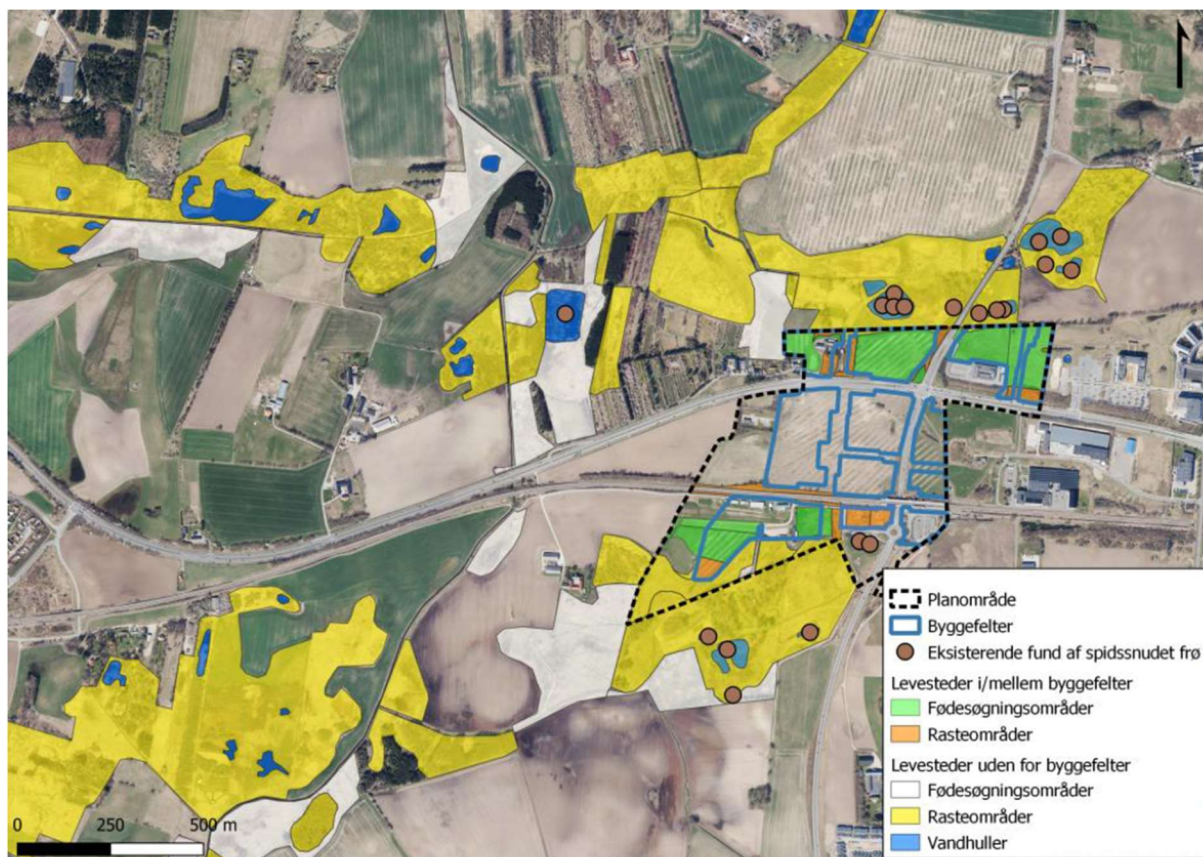
Spidssnudet frø er i 2022 (COWI) og 2023 (WSP) registreret rastende øst og syd for planområdet bl.a. på lokaliteterne 23, 24 og 26. se Figur 8-10 og Figur 8-11 SØ nr. 23 Figur 8-9 vurderes ikke at udgøre et egnet ynglested for arten, grundet lav vandstand og tidvis udtørring. Der blev fundet ægklumper af enten spids- eller butsnudet fra i vandhul 26. Det lægges derfor til grund, at vandhullet er ynglelokalitet for Spidssnudet frø. Vandhullet indeholder dog fisk, som præderer på haletudser, hvilket gør søen mindre egnet som succesrigt ynglevandhul. Lille vandhul (uden nr.), som ligger umiddelbart nordøst for vandhuller nr. 26 vurderes meget egnet som ynglelokalitet for spidssnudet frø.

Der er ikke registreret fund af spidssnudet frø i selve lokalplanområdet, men området vurderes at have funktion som del af et større rasteområde.

Der er i perioden 2000-2019 registreret yngleaktivitet i hhv. Vesterbjerg Mose syd for vandløbet og omkring Engagerrenden og Højeng mod nord, se Figur 8-11.



Figur 8-10. Vandhuller undersøgt i forbindelse med paddeundersøgelserne. Kilde: (COWI).



Figur 8-11. Funktionaliteten for spidssnudet frø af områderne i planområdet samt i den omkringliggende områder, der er delvist kortlagt ved besigtigelsen og delvist ved en skrivebordsundersøgelse [47].

Markfirben

Markfirben findes spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter som jernbane- og vejskråninger, sten- og jorddiger, heder, overdrev, grusgrave, strandenge, kystskrænter og sandede bakkeområder. Markfirbenet er i tilbagegang i Danmark, og specielt indlandsbestandene har været udsat for kraftig tilbagegang. Der er flere årsager til denne tilbagegang. Artens levesteder er under tilgroning i Danmark på grund af manglende afgræsning, gødskning, øget atmosfærisk kvælstofnedfald og tilførsel af næringsrig overjord.

Ændringer i driften af jernbane- og vejskråninger og vejrabatter har medført, at disse bliver mindre værdifulde for markfirbenet, fordi der ikke længere anvendes grussubstrat på skråningerne. I stedet udlægges der typisk nylonnet på skråningerne. Da skråningerne også ofte gror til med tætte krat, bliver bestandene mere og mere isolerede og sårbare.

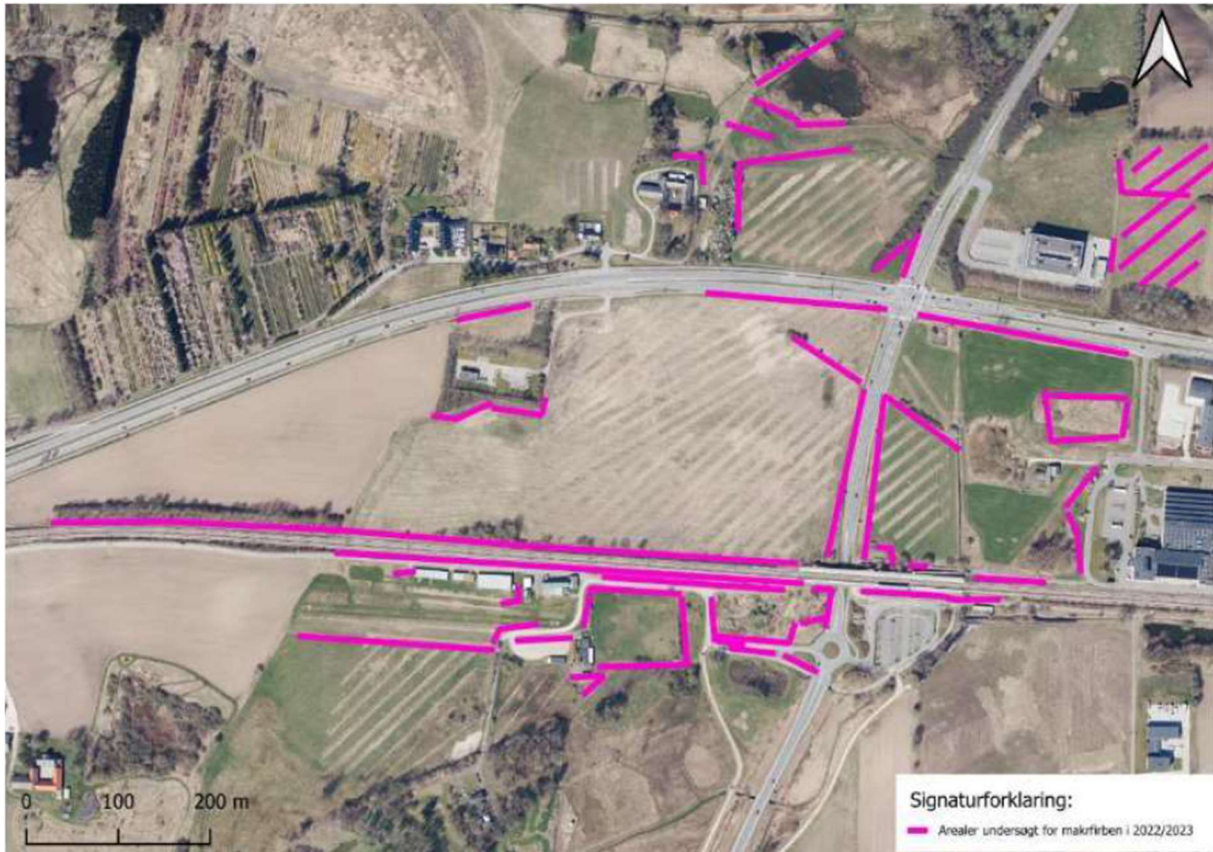
De voksne markfirben er primært aktive i perioden fra april til september. Dog er hunner, individer uden hale og årets unger ofte aktive helt frem til november.

I 2019 blev der undersøgt for levesteder for markfirben i og omkring Kildedal [7]. På baggrund af undersøgelsen blev den sydvendte baneskråning vest for Kildedal Station udpeget som potentielt levested for markfirben. Strækningen er højtliggende og soleksponeret fra ca. Kildedal Station og vestpå (cirka 70 m vest for flyhangarerne). Herefter er banedæmningen i eller under terræn, og grøften mellem vejen og dæmningen er tilgroet i tagrør og pil, hvorfor det potentielle levested ophører.

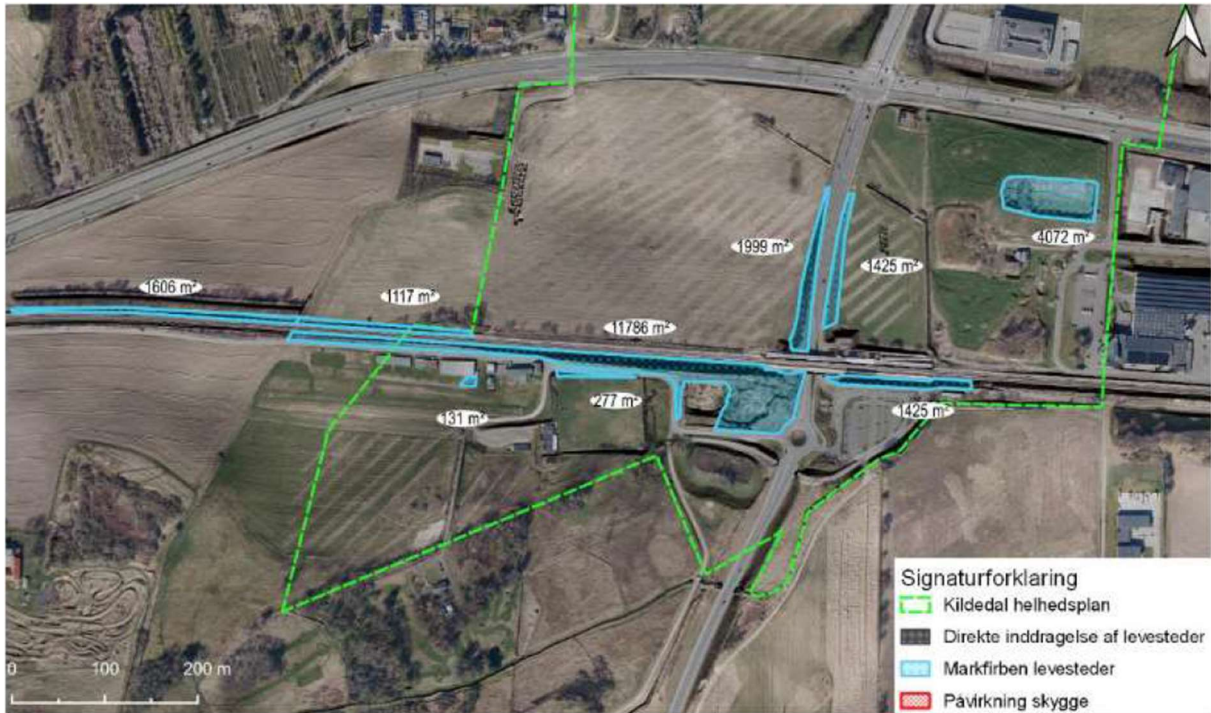
Der er blevet udført undersøgelser, i hhv. 2022 og 2023. [7]. Arten blev registreret i tilknytning til baneterrænet, dvs. på de sydlige baneskråninger. Ligeledes blev arten også fundet på et overdrev øst for planområdet. Om-

kring bygningerne ved Måløv Flyveplads blev der fundet firben, som ikke kunne artsbestemmes. Det kan af forsigtighedsprincip ikke afvises at være et markfirben. Arten er tidligere registeret ved Veksø Station, som ligger 2-3 km vest for Kildedal Station [7].

Det er også vurderet, om der er potentielt egnede lokaliteter, typisk mindre sydvendte skrånninger eller ujævnt sydligt skrånende terræn. Det vurderes at de potentielt egnede lokaliteter befinder sig langs med og umiddelbart syd for baneterrænet, langs den sydøstlige grænse af lokalplanområdet, syd for Måløv Flyveplads og nordøst for Måløv Byvej/Knardrupvej udenfor lokalplanområdet. Områderne er vurderet som potentielt egnede, fordi de er sammenlignelige med områderne, hvor arten er fundet, se Figur 8-12, Figur 8-13 og Figur 8-14



Figur 8-12. Areal undersøgt for tilstedeværelsen af markfirben i 2022 og 2023.



Figur 8-13. Udbredelsen af markfirbens levesteder i området omkring Kildedal by.



Figur 8-14. 15 Fund af markfirben ved undersøgelserne i 2022 og 2023.

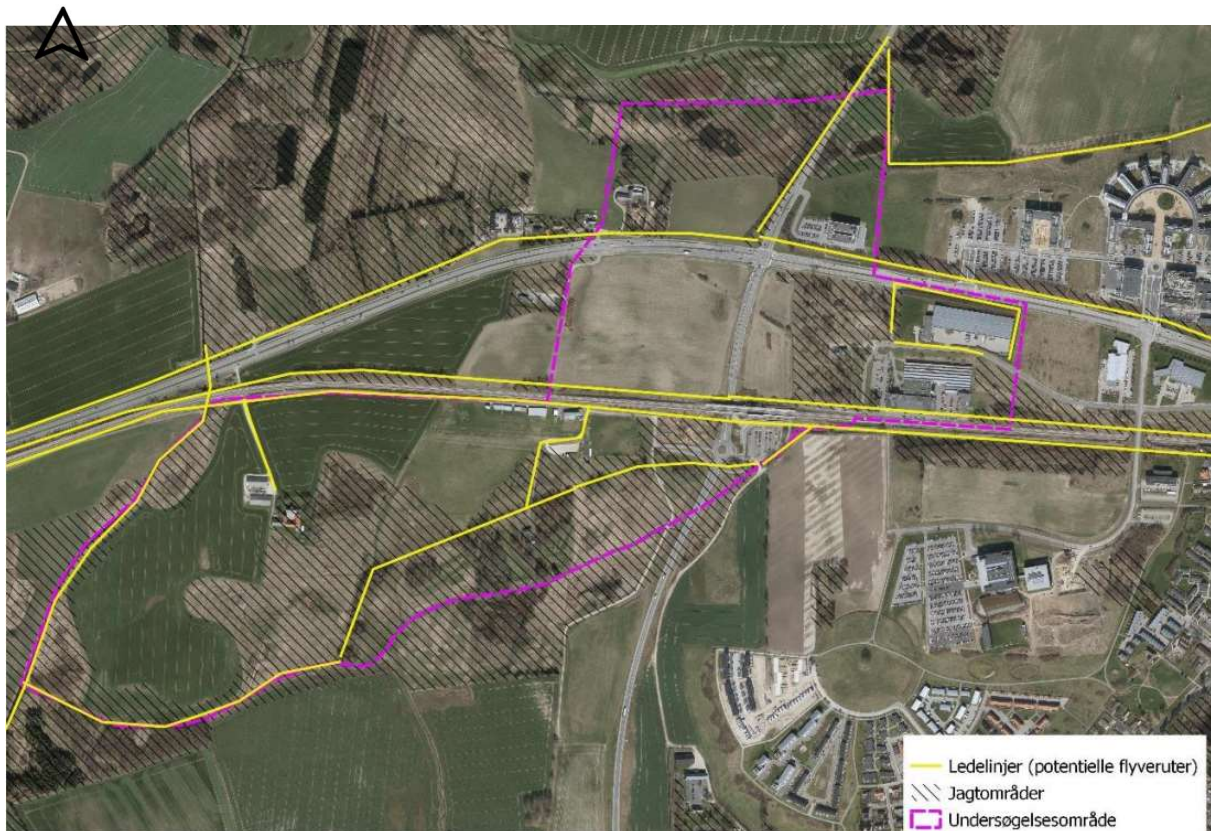
Arter af flagermus i området omkring Kildedal

Der er ved Måløv Flyveplads i 2019 registreret mindst seks arter af flagermus Figur 8-15 .Det drejer sig om brunflagermus, dværgflagermus, langøret flagermus, skimmelflagermus, troldflagermus og vandflagermus. Der er ikke dokumenteret rastesteder ved flyveklubben. Der er udpeget sandsynlige jagtområder og væsentlige flyveruter, som fremgår af Figur 8-16.



Figur 8-15. Fund af individer af flagermus i og omkring projektområdet i Kildedal [7].

I planområdet, og lige øst for dette, er der ved fire lyttebokse og manuel lytning i 2022, registreret syv arter flagermus herunder brunflagermus, dværgflagermus, pipistrelflagermus, skimmelflagermus, sydflagermus, troldflagermus og vandflagermus, hvor fem arter blev registreret i både 2019 og 2022. Der er ikke fundet træer med egnede opholdssteder i lokalplanområdet, hvorfor undersøgelserne er koncentreret omkring bygningerne. Der er registreret egnede træer syd for lokalplanområdet, men disse berøres ikke af planens vedtagelse. Længere mod nord omkring Engagergård er registreret otte arter flagermus, se Figur 8-15. Det antages, at alle otte arter er udbredt i hele Kildedal-området i forskellig grad, på nær langøret flagermus der traditionelt ikke færdes i åbne områder. Der er i årene, hvor eftersøgningerne er foretaget, ikke fundet konkrete ynglesteder. Der er dog fundet en ædeplads for langøret flagermus i en gårdbygning ved Engagergård udenfor planområdet se Figur 8-15.



Figur 8-16. Sandsynlige jagtområder og væsentlige flyveruter for flagermus [41].

Lytteboksene placeret ved Måløv Flyveplads viser mange optagelser cirka 1 time efter solnedgang. Tidspunktet for optagelserne indikerer individer i transportflugt mellem hhv. yngle- og rasteområder og fourageringsområder.

Der er ingen indikationer i data fra lytteboksene, sammenholdt med undersøgelserne fra de håndholdte detektorer på, at nogle af arterne yngler eller raster i hangarerne eller andre bygninger i tilknytning til Måløv Flyveplads.

Flagermusoptagelserne fra lytteboksen placeret i tilknytning til engområdet ved sydvest for arealet med hundetræning er væsentligt mere ligeligt fordelt hen over natten (primært optagelser af syd-, skimmel-, brun og dværgflagermus). Den tidmæssige jævne fordeling af optagelserne tyder på, at engområdet anvendes som fourageringsområde af de ovenfor nævnte arter. Registreringerne af flagermus i naturområderne mod syd omkring Vesterbjerg Mose har været af dels fouragerende flagermus, dels ynglende eller rastende flagermus i træerne på HOFOR-grunden.

Det vurderes, at arterne ikke yngler ved Måløv Flyveplads eller i de tilknyttede bygninger ved Måløv Flyveplads.

Registreringerne ved Måløv Flyveplads i sensommerperioden er sammenlignelige med registreringerne ved Måløv Flyveplads i yngletiden. Registreringerne dækker fortrinsvis over individer i transportflugt fra deres dagrasteområder til fødesøgningsområderne (primært dværgflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus og brunflagermus).

I Tabel 8-6 findes en kort beskrivelse af de registrerede flagermus i området og de væsentligste trusler for de forskellige arter.

Tabel 8-6: Oversigt over flagermus og de væsentligste trusler for den enkelte art [20].

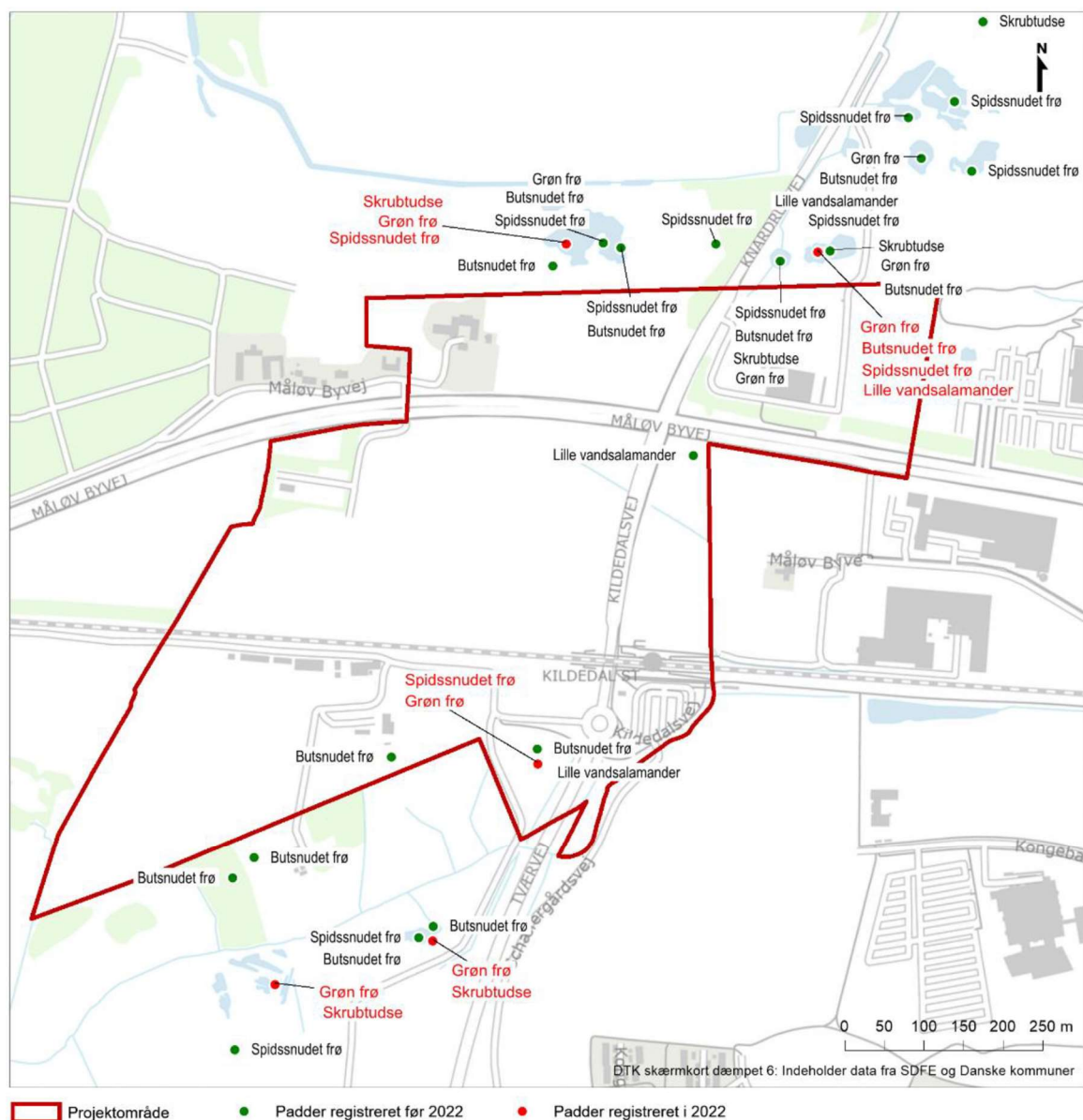
Trusler: 1. Fældning af hule træer, træer med revner og sprækker, kapning af grene med hulheder osv. 2. Større ændringer i placering, forløb og beskaffenhed af skovkanter, levende hegn og lign. 3. Plantning af nåletræer efter afdrift af gammel løvskov 4. Selektiv fældning af træer med potentiale for hulheder ved udtynning i skov 5. Vindmøller til lands og til havs 6. Forringelse af bygninger til sommerkvarter. 7. Brud på, nedlæggelse eller anden forringelse af ledelinjer i landskabet. 8. Restaureringsarbejder på gamle stenbroer over vandløb eller reparationer af revner i broer eller sten-, beton eller andre strukturer i nærheden af fersk- eller brakvandsflader. 9. Forurening af søer, vandløb og brakvandsområder, der nedsætter insektproduktionen. 10. Formindskelse af åbne vandflader, tilgroning af vandflader. 11. Forringelse af miner, gamle iskældre, slotskældre og lignende som vinterkvarter.			
Art	Beskrivelse	Rastested sommer/vinter	Trusler nr.:
<u>Brunflagermus</u> (<i>Nyctalus noctula</i>)	Relativt almindelig i Danmark. Største flagermus i Danmark. Opholder sig udelukkende i træer. Ses ofte ved gamle løvskove, parker og kirkegårde.	Træer / Træer	1. – 5.
<u>Dværgflagermus</u> (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Formodentlig Danmarks almindeligste flagermusart. Den mindste flagermusart i Danmark. I udpræget grad tilknyttet løvskovrige områder som frodige løvskove, parker og lignende. Følger i nogen grad ledelinjer.	Træer og bygninger / Træer og bygninger	1. – 6.
<u>Langøret flagermus</u> (<i>Plecotus auritus</i>)	Holder fortrinsvist til i store åbne lader og andre lignende åbne konstruktioner eller træer. Sedentær art, der ikke flytter sig langt omkring. Derfor er der formodentlig ynglebestande, i nærheden af fund. Strukturbunden art der kan jage i tæt bevoksning.	Træer og bygninger / Træer, bygninger, under jorden	1. – 7.
<u>Pipistrelflagermusen</u> (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Arten ligner dværgflagermus meget i både udseende og adfærd.	Træer og bygninger / Bygninger	1. – 6.
<u>Skimmelflagermus</u> (<i>Vespertilio murinus</i>)	Artens naturlige parrings- og overvintringssted er lodrette klippevægge, hvorfor den har tilpasset sig til at bo i bygninger, gerne overvintrende i sprækker i fleretagesbygninger.	Bygninger / Bygninger	5., 6.
<u>Sydflagermus</u> (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Almindelig udbredt art, jager tit i haver og parker hvor mennesker færdes. Sommer- såvel som vinterkvarterer findes udelukkende i bygninger, fortrinsvis huse. Gerne tæt på gode jagtområder.	Bygninger / Bygninger	2., 5., 6.
<u>Troldflagermus</u> (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Troldflagermusen er knyttet til ældre løvskov, og er udbredt over det meste af Danmark. Sommerkvarterer findes især i hule træer, eller som en erstatning for disse kan troldflagermusen af og til anvende fugle- og flagermuskasser. Sommerkvarter kan også være huse. Som vinterkvarter anvendes formentlig både huse og hule træer, men erfaringsmaterialet er noget begrænset	Træer og bygninger / Træer og bygninger	1. – 6.
<u>Vandflagermusen</u> (<i>Myotis daubentonii</i>)	Forekommer over hele Danmark med undtagelse af visse øer. Jager lavt over vandover-	Træer / Træer, under jorden og i kældre	1. – 11.

	flader o. lign. Overvintrer i stort antal i de jyske kalkgruber. Sensitiv for forstyrrelse og ødelæggelse af vinterkvarter.		
--	---	--	--

8.2.3 ØVRIGE FREDEDE OG RØDLISTEDE ARTER

Ud over de ovennævnte Bilag IV-arter er en række andre sjældne, fredede og rødlistede arter registreret i lokalplanområdet eller i nærområdet.

Af paddearter er der i projektområdet omkring Kildedal fundet lille vandsalamander, butsnudet frø, grøn frø og skrubtudse. Kun butsnudet frø er fundet i selve lokalplanområdet, men det er sandsynligt at paddearterne vil kunne forekomme sporadisk, fx under vandringer til og fra ynglevandhullerne i foråret. Butsnudet frø er fundet flere steder i moseområdet syd for planområdet, se Figur 8-17.

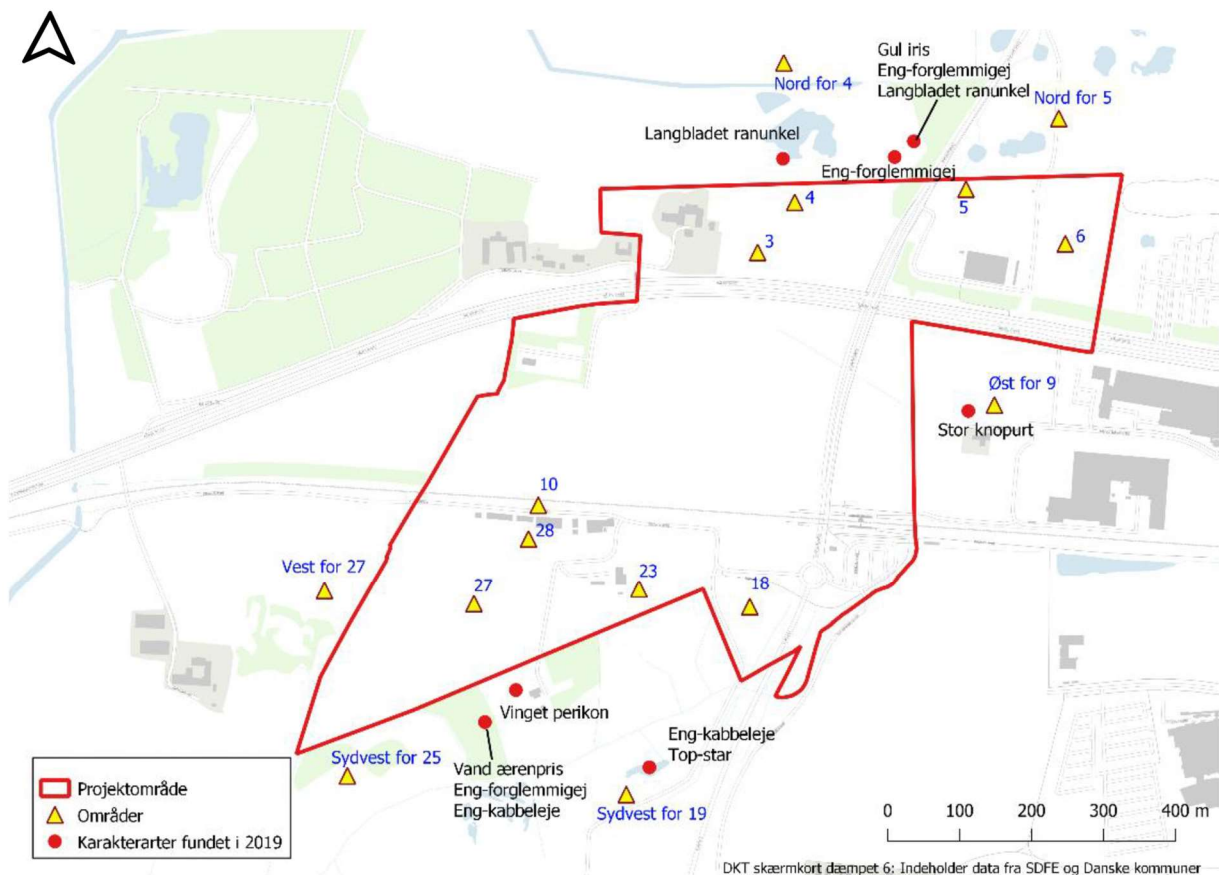


Figur 8-17. Fund af padder før 2022 (grønne punkter), og efter 2022 (røde punkter), i og omkring hele projektområdet Kildedal.

Mangfoldigheden af arter i Kildedal er særligt koncentreret i og omkring områdets våde naturtyper, dvs. enge, moser og vandhuller. I disse områder findes en fugtigbundsflora med karakterarter som eng-forglemmigej, eng-kabelleje, top-star, vand-ærenpris, vinget perikon, nøgle-skræppe, gul iris og langbladet ranunkel. Grøfterne i området skaber også mindre vådområder med fugtigbundsarter.

Karakterarter eller indikatorarter er arter, som primært findes på specifikke naturtyper – dvs. at naturtypen til dels er bestemt ud fra forekomsten af karakterarterne. Karakterarterne kaldes til tider også for positivarter eller stjernearter, da en høj diversitet af karakterarter eller indikatorarter for en bestemt naturtype, indikerer at den er i god tilstand. Omvendt er indikatorarterne oftest de første arter som forsvinder, ved en forringelse af naturtypen.

Nogle af karakterarterne fundet i området omkring Kildedal (Tabel 8-7) er mere krævende end andre og ved tilstedeværelsen af disse, kan man også vurdere hvilke særskilte undertyper af naturtyper området indeholder. 'Kræsne' arter som top-star, næb-star, tyndskulpet-brøndkarse, sump-hullæbe og vinget-perikon kræver typisk lysåbne fugtigbunds- eller vådbundsområder med trykvand, som kildevæld, før de trives. Derfor vil forekomst med forekomst af disse arter indikere områder med høj naturkvalitet.



Figur 8-18. Fund af karakterarter med en artsscore på minimum 4 i og omkring Lokalplanområdet. Punkterne er arter registreret i 2019, trekanterne er arter registreret i 2022.

Tabel 8-7: Optegnelse af fund af karakterarter i området omkring Kildedal [21].

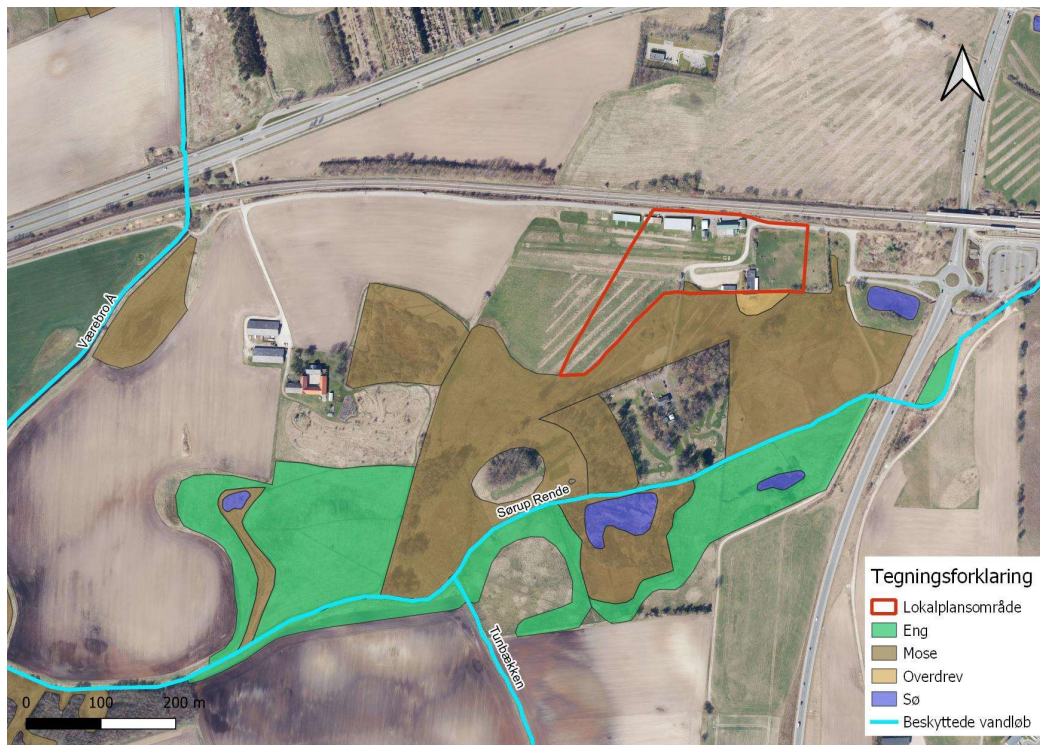
Område	Karakterarter
3	Almindelig kællingetand
4	Dunet dueurt, Kær-dueurt, Dynd-padderok, Glanskapslet siv, Kærsnerre, Næb-star, Kærtidsel, Gul iris
Nord for 4	Vejbred-skeblad, Almindelig sumpstrå, Liden vandaks, Hestehale, Tyndskulpet brøndkarse, Kors-andemad, Frøbid, Top-star, Eng-nellikerod, Glanskapslet siv
5	Dunet dueurt, Eng-forglemmigej, Glanskapslet Siv, Kær-tidsel
Nord for 5	Kors-andemad, Vejbred-skeblad, Vand-ærenpris, Tyndskulpet brøndkarse
6	Vellugtende gulaks, Almindelig kællingetand, Almindelig knopurt, Liden klokke, Håret høgeurt, Muse-vikke
Øst for 9	Kær-galtetand, Kær-ranunkel, Glanskapslet siv, Hare-star, Almindelig sumpstrå, Muse-vikke, Bugtet kløver, Stor knopurt, Gul snerre, Rundbælg, Mark-krageklo
10	Sump-hullæbe
18	Vejbred-skeblad, Hårfliget vandranunkel, Almindelig sumpstrå, Topstar, Tyndskulpet brøndkarse
Sydvest for 19	Kors-andemad, Top-star, Eng-kabbeleje
23	Knold-rottehale, Muse-vikke
Sydvest for 25	Hyldebladet baldrian, Kær-ranunkel, Dunet dueurt, Glanskapslet siv, Korsandemad, Dusk fredløs, Vejbred skeblad, Langbladet ranunkel
27	Almindelig brunelle, Almindelig kællingetand, Muse-Vikke
Vest for 27	Dunet dueurt, Eng-kabbeleje, Kær-padderok, Glanskapslet siv, Kærsnerre, Kløvkrone, Vinget perikon, Bredbladet mangeløv, Dynd-padderok, Glanskapslet siv, Sump-forglemmigej
28	Muse-vikke

Af særlig botanisk værdi kan nævnes en bestand af den fredede orkidé Sump-hullæbe, der er fundet i grøften nedenfor jernbaneskråningen nord for Kildedal Flyveplads, nordvest for den vestligste hangar ca. 55 m vest for lokalplanområdets nordvestlige hjørne. Den blev for første gang observeret i Kildedal ved en besigtigelse i 2022. Den nærmeste kendte bestand findes ca. 3 km sydvest for bestanden i Kildedal. Sump-hullæbe er relativ sjælden i Danmark, og er registreret som NT (Næsten truet) på den danske rødliste.

8.2.4 VANDLØBENES NATURTILSTAND

Planområdets overfladevand afvander naturligt mod syd gennem Vesterbjerg Mose til vandløbet Sørup Rende og derfra til Værebros Å Figur 8-19

Den vurderede samlede økologiske tilstand i vandområdeplanerne [13] baseres bl.a. på tilstanden for en række biologiske kvalitetselementer.



Figur 8-19. Planområdet afvander naturligt til Sørup Rende (lyst blå), som har tilløbet Tunbækken (turkis), og afvander til Værebros Å (mørkt blå). [3].

I vandområdeplanerne er det vurderet, at der for nuværende er moderat økologisk tilstand nedstrøms tilløb fra Tunbækken og ringe økologisk tilstand opstrøms tilløb fra Tunbækken.

Værebros Å har på strækningen nærmest lokalplanområdet miljømål om god økologisk. I vandområdeplanerne er det vurderet, at der på strækningen for nuværende er ringe økologisk tilstand.

De seneste tilstandsvurderinger er baseret på relativt få undersøgelser af de biologiske kvalitetselementer. Således er tilstanden i vandløbene kun kendt for smådyr (DVFI) og derfor antages, at vurderingen af den nuværende samlede økologiske tilstand for vandløbene alene er baseret herpå.

Tilstanden for fisk og planter er i spændet fra dårlig til ringe. For kvalitetselementet fisk er tilstanden dårlig, grundet vægtingen af ørred i indekset. Der er ikke fanget ørred ved målestationerne i vandløbene.

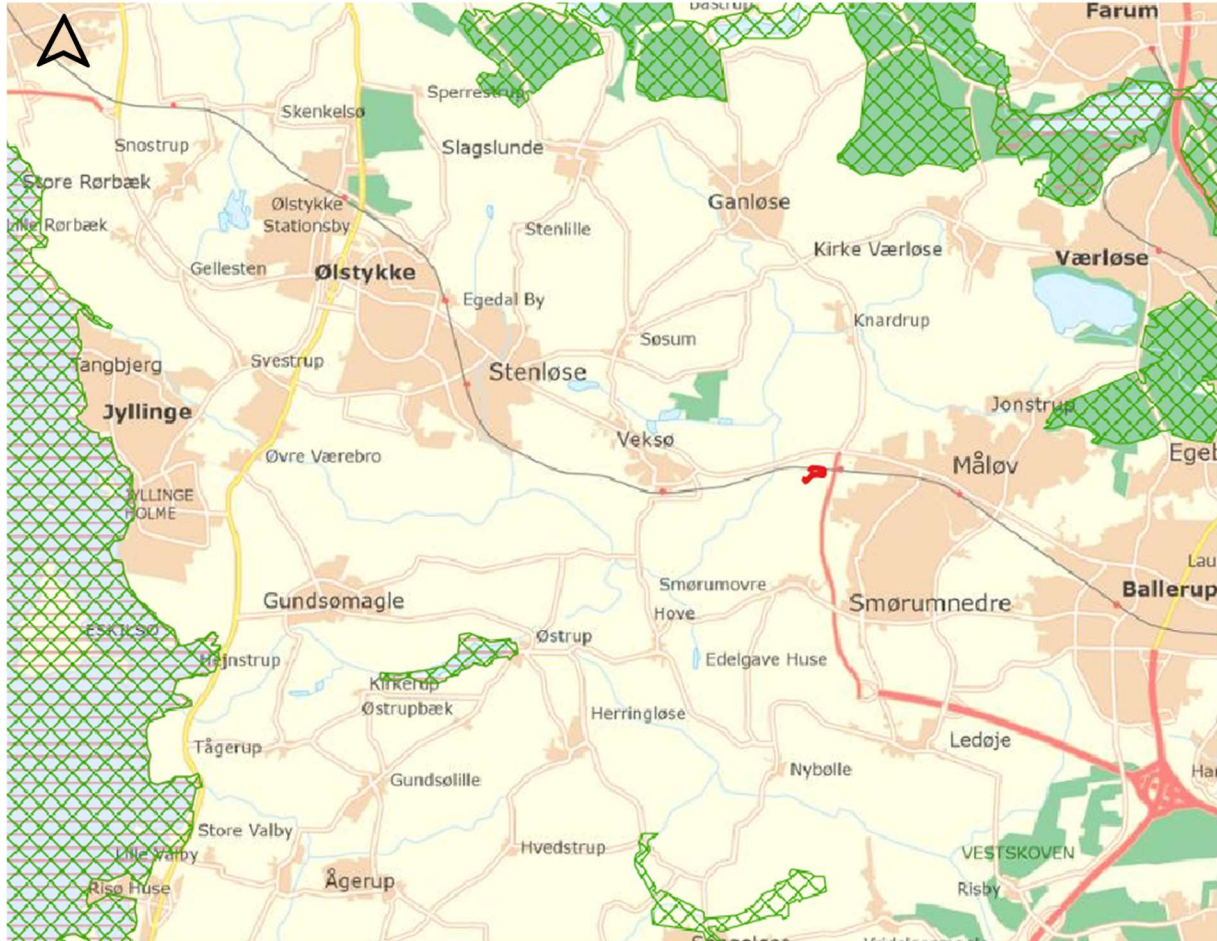
De biologiske kvalitetselementer i vandløbet påvirkes hovedsageligt af næringsstoffer, miljøfremmede forurenende stoffer, forringede iltforhold, temperaturstigning og ændret hydraulisk afstrømning. Dette er faktorer, der potentielt kan påvirkes ved ændringer i afstrømningsforholdene i oplandet, f.eks. i forbindelse med befæstelse af arealer og metoder til lokal afledning af regnvand (LAR). Mængden af næringsstoffer i afledt regnvand vil ligeledes potentielt kunne medføre en påvirkning på de forskellige kvalitetselementer.

8.2.5 NATURA 2000-OMRÅDER OG UDPEGNINGSGRUNDLAG

Planområdets placering i forhold til de nærmeste Natura 2000-områder ses på Figur 8-20. Planområdet ligger ca. 3,7 km VSV for arealer, som indgår i Natura 2000-område nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, som består af Habitatområde H123 og Fuglebeskyttelsesområde F109.

Planområdet ligger ca. 6,1 km NØ for arealer ved Gundsømagle Sø, som indgår i Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, som består af Habitatområde H120 og H199 og Fuglebeskyttelsesområde F105 og F107.

Planområdets overfladevand afvander naturligt via vandløbene Sørup Rende og Værebros Å ligeledes til dette Natura 2000-området, med Værebros Å's udløb i Roskilde Fjord lige nord for Jyllinge Nordmark.



Figur 8-20. Lokalplanområdet vist med rødt mellem Måløv og Veksø. Natura 2000-områder vist med grøn kryds-skravering (Danmarks Arealinformation).

I nedenstående skemaer findes udpegningsgrundlagene for de Natura 2000-områder, som ligger nærmest planområdet, og Natura 2000-området Roskilde Fjord som planområdets overfladevand afvander til.

Udpegningsgrundlag**Habitatområde H123 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov**

Tabel 8-8: H123 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov

Kode	Udpegningsgrundlag
1014	Skæv vindelsnegl
1016	Sumpvindelsnegl
1042	Stor kærguldsmed
1082	Lys skivevandkalv
1166	Stor vandsalamander
3130	Søbred med småurter
3140	Kransnålalge-sø
3150	Næringsrig sø
3160	Brunvandet sø
3260	Vandløb
6210	Kalkoverdrev*
6230	Surt overdrev*
6410	Tidvis våd eng
6430	Urtebræmme
7140	Hængesæk
7220	Kildevæld*
7230	Rigkær
9110	Bøg på mor
9130	Bøg på muld
9160	Ege-blandskov
9190	Stilkeke-krat
91D0	Skovbevokset tørvemose*
91E0	Elle- og askeskov*

Fuglebeskyttelsesområde F109 Furesø med Vaserne og Farum Sø

Tabel 8-9: F109 Furesø med Vaserne og Farum Sø

Arter	Yngle-/Trækfugl	Artikel 4	Kriterie
Isfugl	Yngle	1	F1
Plettet rørvagtel	Yngle	1	F1
Rørdrum	Yngle	1	F1

Rørhøg	Yngle	1	F1
Sortspætte	Yngle	1	F1

Habitatområde H120 Roskilde Fjord

Tabel 8-10: H120 Roskilde Fjord

Kode	Udpegningsgrundlag
1014	Skæv vindelsnegl
1016	Sumpvindelsnegl
1095	Havlampret
1166	Stor vandsalamander
1903	Mygblomst
1936	Stellas mosskorpion
5380	Eremit*
6216	Blank seglmos
1110	Sandbanke
1140	Vadeflade
1150	Lagune*
1160	Bugt
1210	Strandvold med enårige planter
1220	Strandvold med flerårige planter
1230	Kystklint/klippe
1310	Enårig strandengsvegetation
1330	Strandeng
3130	Søbred med småurter
3140	Kransnålalge-sø
3150	Næringsrig sø
3160	Brunvandet sø
3260	Vandløb
6120	Tørt kalksandsoverdrev*
6210	Kalkoverdrev*
6230	Surt overdrev*
6410	Tidvis våd eng
6430	Urtebræmme
7140	Hængesæk

7220	Kildevæld*
7230	Rigkær
9110	Bøg på mor
9130	Bøg på muld
9160	Ege-blandskov
91D0	Skovbevokset tørvemose*
91E0	Elle- og askeskov*

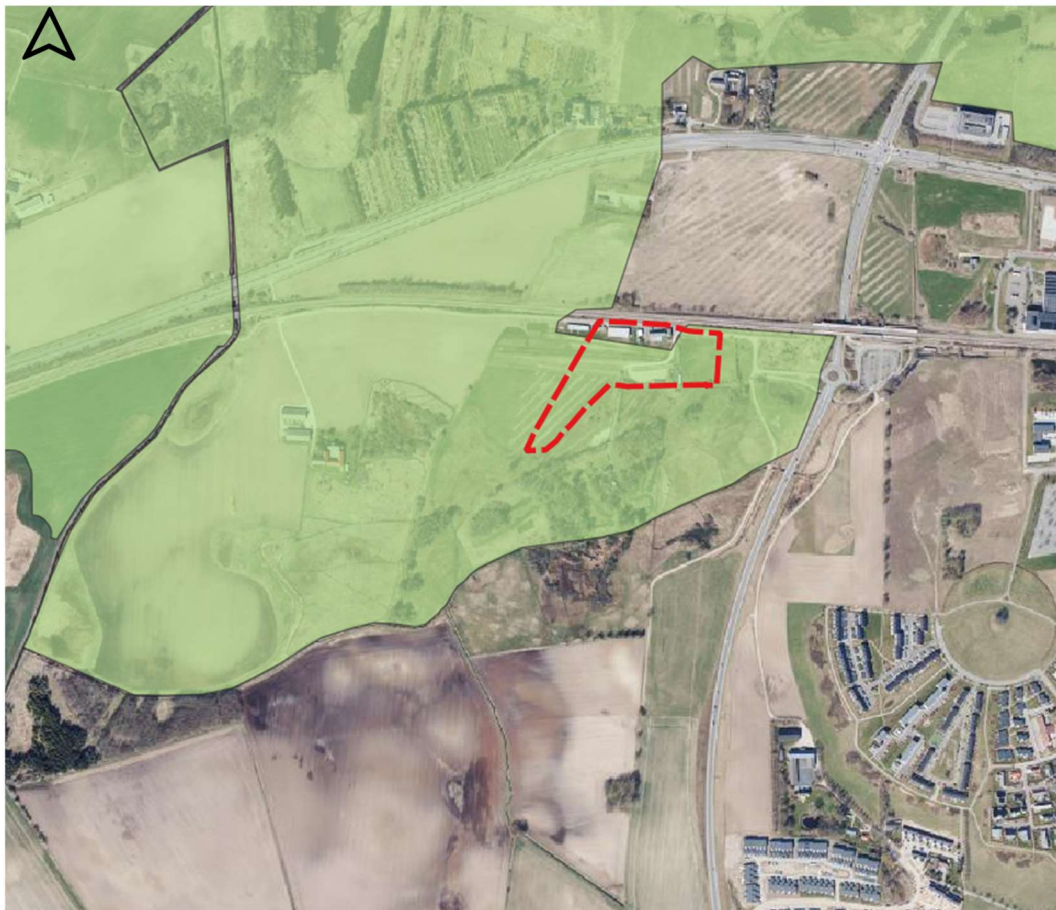
Fuglebeskyttelsesområde F105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø

Tabel 8-11: F105 Roskilde Fjord, Kattinge Vig og Kattinge Sø

Arter	Yngle-/Trækfugl	Artikel 4	Kriterie
Havørn	Y/T	Stk. 2	F2, F2
Dværgterne	Y	Stk. 1	F1
Fjordterne	Y	Stk. 1	F1
Havterne	Y	Stk. 1	F1
Klyde	Y	Stk. 1	F1
Rødrygget tornskade	Y	Stk. 1	F1
Rørdrum	Y	Stk. 1	F1
Rørhøg	Y	Stk. 1	F1
Sorthovedet måge	Y	Stk. 1	F1
Blishøne	T	Stk. 2	F3
Grågås	T	Stk. 2	F3
Hvinand	T	Stk. 2	F3
Knarand	T	Stk. 2	F3
Knopsvane	T	Stk. 2	F3
Krikand	T	Stk. 2	F3
Lille skallesluger	T	Stk. 1	F2
Sangsvane	T	Stk. 1	F2
Skeand	T	Stk. 2	F3
Stor skallesluger	T	Stk. 2	F3
Troldand	T	Stk. 2	F3

8.2.6 ØKOLOGISKE FORBINDELSER OG GRØNT DANMARKSKORT

En betydelig del af lokalplanområdet har hittidlig ligget inden for kommuneplanens udpegning af Økologiske forbindelser, og indgår dermed i Grønt Danmarkskort. Udpegningen af økologiske forbindelser forventes justeret, i forbindelse med vedtagelse af Kommuneplantillæg 16 til Kommuneplan 2020, som bliver politisk behandlet parallelt med forslag til Lokalplan nr. 207. Den nuværende udpegning fremgår af Figur 8-21



Figur 8-21. Nuværende udpegning af Økologisk forbindelse vist med lysegrøn og lokalplanområdet vist med rød stiplede streg (kort.plan-data.dk).

Kommuneplanens Retningslinje 10.1

Inden for Grønt Danmarkskort skal beskyttelseshensyn veje tungere end benyttelseshensyn.

Kommuneplanens retningslinje 10.2

Eksisterende naturområder og eksisterende økologiske forbindelser skal sikres mod forhold, der kan forringe levevilkårene for de tilstedeværende dyre- og plantearter. Der skal tages hensyn til den enkelte områdetype.

Kommuneplanens retningslinje 10.6

Der må ikke foretages ændringer, som overskærer de økologiske forbindelser, reducerer eller i øvrigt forringer forbindelsernes biologiske værdi, uden at der sikres kompenserende foranstaltninger.

Kommuneplanens retningslinje 10.7

Naturindsatsen inden for Grønt Danmarkskort skal prioriteres, så den:

- sikrer og styrker eksisterende værdifuld natur

- skaber og styrker sammenhængen mellem eksisterende værdifulde naturområder
- sikrer og forbedrer vilkårene for beskyttede arter giver mulighed for oplevelse og formidling af naturområderne

8.3 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED

I dette afsnit beskrives den aktuelle miljøtilstand for emnerne støj og trafik.

8.3.1 STØJ

Lokalplanområdet ligger i et område, hvor der i dag er meget begrænset trafik. Området er tilsluttet Tværvej i en rundkørsel, og trafikken afvikles uden trængselsrelaterede problemer.

Der er stort set ingen gående og cyklister til og fra området, men supercykelstien Frederikssundsrueten passerer igennem. Supercykelstien er ikke anlagt som sti, men følger Kildedalsvej.

Der er ikke planlagt for eller etableret støjfølsomme anvendelser i området i dag.

S-tog forbindelse krydser området, men støjniveau ligger under gældende grænseværdier.

8.3.2 TRAFIK OG TRAFIKSIKKERHED

Lokalplanområdet ligger i et område, hvor der kun er meget begrænset trafik i dag. Området er tilsluttet Tværvej i en rundkørsel, og den eksisterende trafik til området afvikles uden trængselsrelaterede problemer. Der er dog tendens til tilbagestuvning af trafik i myldretiderne fra krydset Kildedalsvej/Måløv Byvej, der administreres af Vejdirektoratet.

Kildedalsvej giver adgang til de relativt få ejendomme og foreninger, der findes i området. Flere funktioner flytter fra området i forbindelse med byudviklingen, men enkelte ejendomme, der vejbetjenes via området oprettholdes. Det skal sikres, at disse ejendomme også fremadrettet har vejforbindelse til det overordnede vejnet.

Det anslås, at biltrafikken i dag er i størrelsesorden 200-300 i døgnet.

Der er stort set ingen gående og cyklister til og fra området, men der passerer en supercykelsti – Frederikssundsrueten – igennem. Supercykelstien er ikke anlagt som sti, men følger Kildedalsvej. Dette er i udgangspunktet ikke acceptabelt, men da mængden af biler og cykler er meget begrænset, har denne løsning kunnet fungere udmærket. Fremadrettet skal supersupercykelstien føres i eget trace/anlægges som sti, da trafikmængden vil vokse som følge af byudviklingen.

Den meget begrænsede brug af området betyder, at trafikens påvirkning af det overordnede vejnet er ubetydelig.

8.4 MATERIELLE GODER

I dette afsnit redegøres for den aktuelle miljøtilstand for emnerne materielle goder og rekreative interesser i lokalplanområdet.

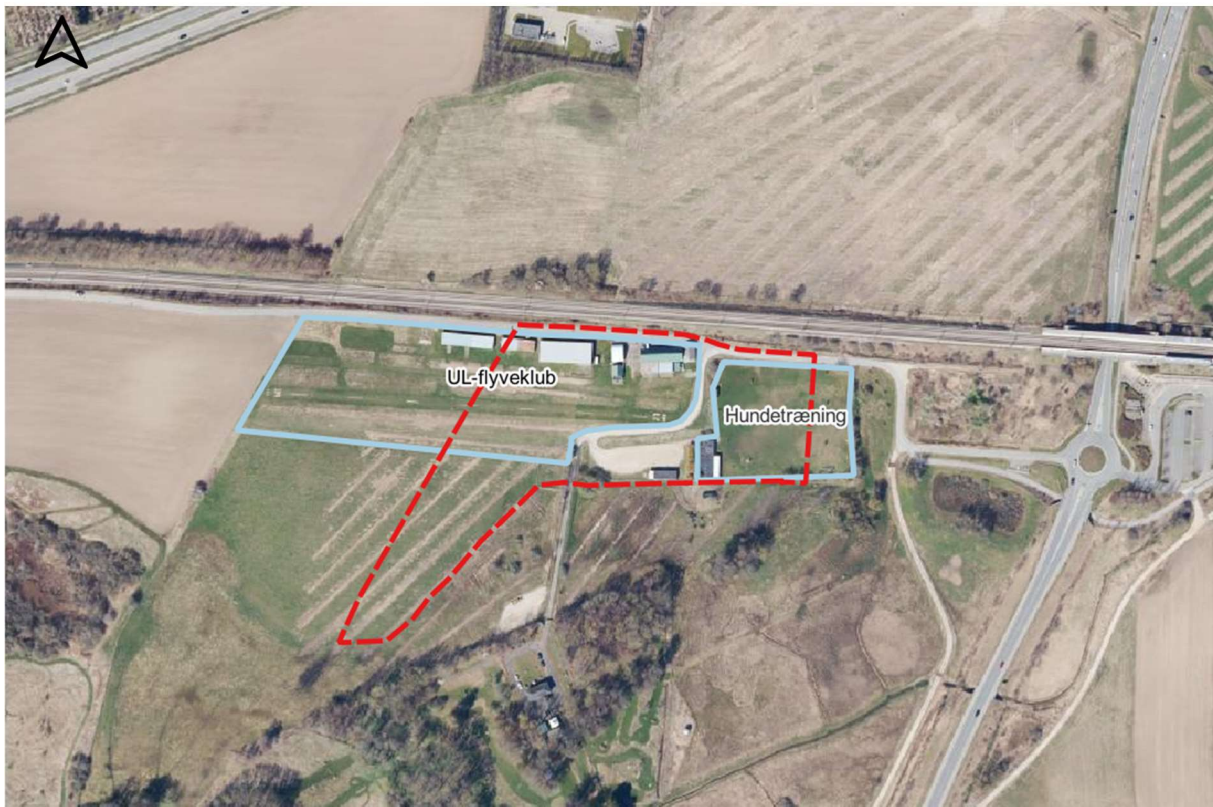
Ved materielle goder forstås i denne sammenhæng:

- Arealer og arealanvendelse
- Infrastruktur (forsyning, stier og veje)
- Bygningsinfrastrukturer og bygningsfaciliteter, herunder velfærdsinfrastruktur
- Arealer og anlæg til rekreative aktiviteter
- Udendørs opholdsarealer/parkområder mv.
- Områdets kvalitet for mennesker herunder påvirkninger af vindforhold og mikroklima

Det er indvirkningen på den aktuelle og fremtidige anvendelse, og den forventede adgang til at benytte/udnytte menneske- og/eller naturskabte goder, samt evt. relaterede forandringer og gener fra planen, der behandles.

8.4.1 OMRÅDETS NUVÆRENDE ANVENDELSE OG BYGNINGSMASSE

Lokalplanområdet består for nuværende af ekstensive græs- og naturarealer i den sydlige del. I det nordøstlige hjørne ligger et græsareal, som bl.a. bliver brugt til hundetræning, med tilknyttede bygninger, som anvendes til klubfaciliteter. I det nordvestlige hjørne ligger en del af Måløv Flyveplads med tilhørende bygninger og hangarer, som primært anvendes i forbindelse med flyvning med ultralette fly. Centralt i området ligger et grusbeltet parkeringsareal (Figur 8-22 **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**).



Figur 8-22. Lokalplanområdet vist med rød stiptet linje og oversigt over den nuværende primære arealanvendelse.

8.4.2 FORENINGSLIVET

Måløv Flyveplads og de tilstødende bygninger og hangarer anvendes primært af Flyveklubben Albatros, som flyver med ultralette fly. Foreningens anvendelse af arealet er opsagt i 2023, og Ballerup Kommune i gang med at undersøge mulighederne for alternativ placering af aktiviteterne.

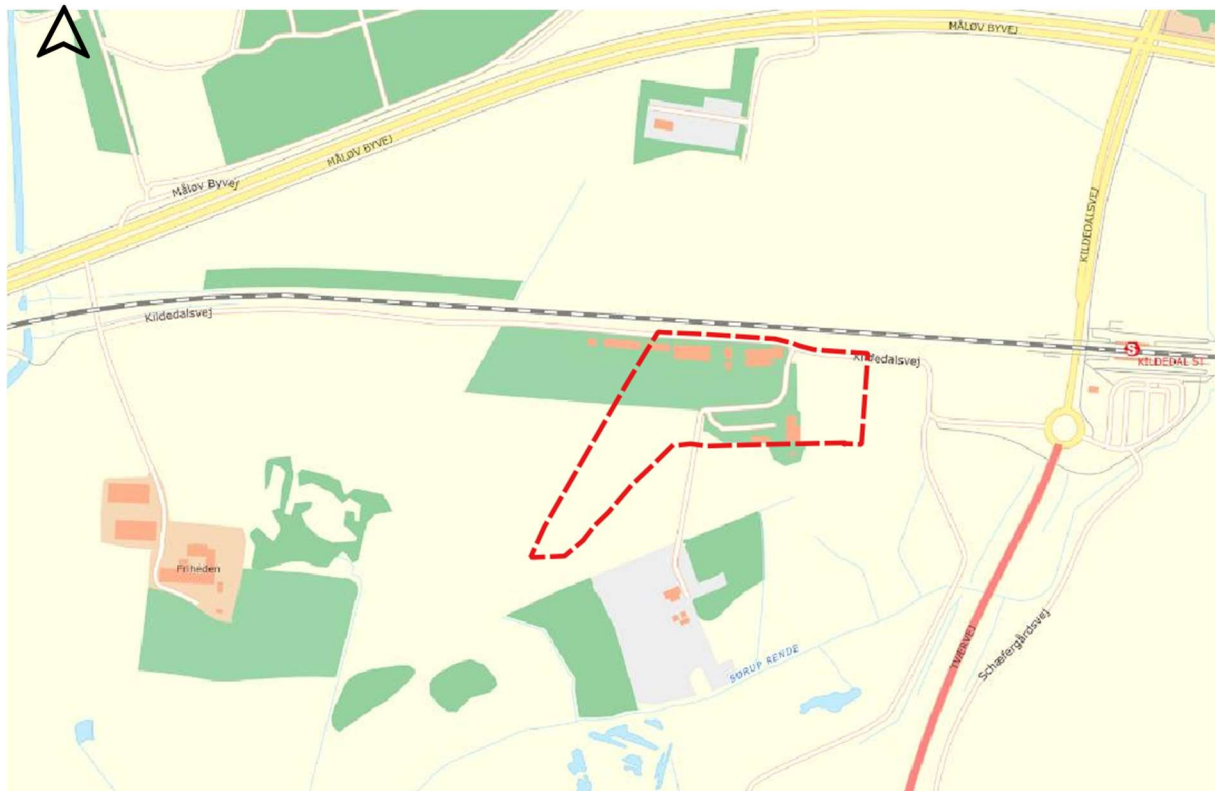
Arealet til hundetræning anvendes af Schæferhundeklubben Kreds 3, Ballerup og Dansk Politihundeforenings Københavns afdeling. Bygningen i det sydvestlige hjørne af arealet anvendes til fælles klubhus. Foreningernes anvendelse af arealet er opsagt i 2023, og de er sammen med Ballerup Kommune i gang med at undersøge mulighederne for alternativ placering af aktiviteterne.

8.4.3 UORGANISERET REKREATIV ANVENDELSE

Der foregår nogen uorganiseret rekreativ anvendelse og færdsel i lokalplanområdet. Det er fx naturinteresserede, cyklister eller motionsløbere.

8.4.4 INFRASTRUKTUR

Adgangen til området sker via Kildedalsvej, som har sit primære forløb fra rundkørslen på Tværevej langs jernbanen til en udkørsel på Måløv Byvej tæt på Værebros Å. Figur 8-23. Lokalplanområdet har for nuværende kun i begrænset omfang adgang til rekreative stiforbindelser, dog løber supercykelstien – Frederikssundruten – gennem området

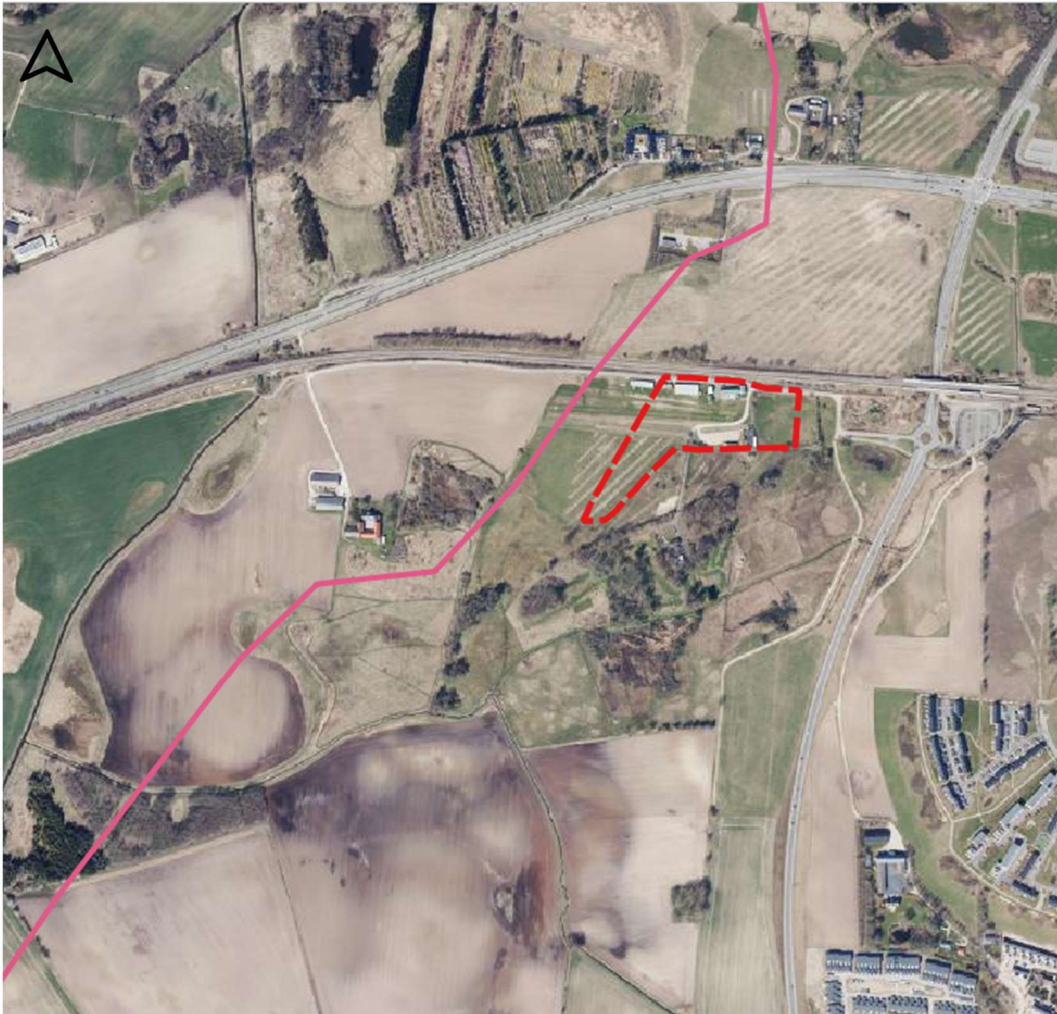


Figur 8-23. Eks. infrastruktur i området

Centralt i lokalplanområdet ligger en sidevej, som giver adgang til Kildedal Event, der er en virksomhed, som tilbyder faciliteter til forskellige udendørs og indendørs rekreative aktiviteter.

8.4.5 GASTRANSMISSIONSLEDNING

Lokalplanområdet ligger for nuværende delvist inden for observationszone (respektafstand) for eksisterende gastransmissionsledning (Figur 8-24).



Figur 8-24. Nuværende trace for gastransmissionsledning vist med lyserød streg (kort.plandata.dk).

En gastransmissionsledning af den pågældende type afkaster en såkaldt sikkerhedszone på 20 meter målt fra gastransmissionsledningens midte, så den i alt er 40 meter bred. Indenfor sikkerhedszonen må der ikke opføres bygninger beregnet til varigt ophold for mennesker såsom bolig, kontor eller lignende. Derudover må der ikke uden accept fra Energinet/Evida udføres terrænreguleringer eller skråningsanlæg, som kan udgøre en fare for stabiliteten af den pågældende gasrørledning samt stationsanlæg eller markeringsstandere.

Udover sikkerhedszonen er der også en Class Location Zone (observationszone), der er et område på hver side af en gasledning, der strækker sig 200 m ud fra ledningens centerlinje. Afhængig af den valgte Class Location er der en række begrænsninger for byggeri, der huser mennesker. Der er også en zone på hver side af en ledning, der strækker sig 91 m ud fra gastransmissionsledningens centerlinje, hvor der er begrænsninger ift. midlertidigt ophold fx legeplads, rekreatiomsområde, udendørs teater eller andet sted for offentlig forsamling.

8.5 LANDSKAB

8.5.1 BESKRIVELSE AF LANDSKABET OG GEOLOGIEN OMKRING KILDEDAL

Meget af Ballerup Kommune er dækket af et kuperet dødislandskab, der blev dannet af efterladt is fra de store gletsjere, da de smeltede tilbage under og efter sidste istid. I den sydlige del af kommunen findes et mere jævnt landskab med bundmoræne, der blev afsat nede under gletsjerne. Derudover gennemskæres kommunen af flere tunneldale, der blev dannet under isen, og af erosionsdale, som er skabt af strømmende smeltevand foran isen.

Landskabet skifter karakter i den nordlige del af kommunen og bliver her til et ujævnt, småkuperet morænelandskab, der sydøst for Måløv kulminerer i bakken Østerhøj 49 m.o.h. Dette landskab er et dødislandskab med talrige lavninger med småsøer og vandhuller. Dødislandskabet træder særlig tydeligt frem mellem Måløv og Ballerup, og omkring Kildesvinget syd for Jonstrup Vang [22].

Vest for Måløv ændrer landskabet sig igen, og det småbakkede landskab afløses af jævne morænebakker. De ligger i 30-40 m.o.h., og kulminerer mellem Sørup og Måløv i bakken Hyldhøj 42 m.o.h. Selv om landskabet er jævnt, opleves det som stærkt bakket, fordi det er gennemskåret og afgrænset af dybt nedskårne dale.

Overordnet set ligger Ballerup Kommune derfor på grænsen mellem to vidt forskellige landskabstyper. Mod nord findes et stærkt furet bakkeland med et fletværk af dybe dale med søer, moser og enge, mens landskabet mod syd består af et jævnt, bølgebakket moræneland, som i trekantområdet Heden mellem København, Roskilde og Køge fremstår som en egentlig moræneslette [22].

De områder, som ønskes bebygget i forbindelse med lokalplanens realisering, ligger på en bundmoræneflade som skrånede ned mod Vesterbjerg Mose, der ligger lavt ovenpå gammel marin aflejringsflade. Umiddelbart mod vest ligger tunneldalen langs Værebros Å, og lidt mod øst starter dødislandskabet, som kendetegner området omkring Måløv, Smørumnedre og Ballerup.

8.5.2 LANDSKABSKARAKTERER I OMRÅDET

Landskabet omkring lokalplanområdet er meget varieret. Lokalplanområdet er ikke omfattet af udpegning af bevaringsværdige landskaber i Kommuneplan 2020. Lokalplanområdet ligger på en syd-skrånende bundmoræneflade, og er mod nord afgrænset af jernbanen, som ligger på et hævet jernbanedige. Mod syd ligger Vesterbjerg Mose, som er et stort fladt lavbundsområde, der længere mod vest får sammenfald med tunneldalen omkring Værebros Å. Syd og Vest for lokalplanområdet er landskabet primært åbent land med landbrugsdrift og spredte mindre skove og naturarealer. Øst for lokalplanområdet stiger landskabet, og får øst for Tværvej og Kildedalsvej hurtigt bymæssig karakter omkring Måløv og Smørumnedre, der indgår i den tætte bebyggelse omkring Storkøbenhavn.

De mest markante landskabselementer omkring lokalplanområdet er lavningen omkring Vesterbjerg Mose og tunneldalene omkring vandløbene, som indgår i Værebros Å-systemet, samt de spredte store bakker syd og vest for Måløv. Længere mod øst findes karakteristisk let kuperet dødislandskab med mange mindre og større søer, som dog landskabsmæssigt visuelt udviskes en del af den tætte bebyggelse i det område.

Jordtypen består på de hørere liggende arealer overvejende af moræneaflejringer præget af lerjorde, og af humusrige jorde på de lavtliggende arealer og i lokale lavninger.

Landskabskaraktererne i lokalplanområdet er meget varierede, da området ligger lige i krydsfeltet mellem ret forskellige landskabstyper mod hhv. vest, syd og øst, der hver især har en god og ret velbevaret fortællingsevne og tilstand. Landskabskaraktererne vurderes at have en moderat sårbarhed mht. fx bebyggelse og infrastruktur, da området er let kuperet, og mod nord og øst grænser op til områder, hvor nærheden til byområder i forvejen præger landskabsoplevelsen. Dette vil blive yderligere markant i forbindelse med den planlagte udvikling af området omkring Kildedal, inklusive udviklingsplanerne i de nærtliggende områder i Egedal Kommune.

Længere mod øst for lokalplanområdet har landskabskaraktererne ringere tilstand og en lille sårbarhed, da de allerede er ret udviskede af den eksisterende tætte bymæssige bebyggelse.

Idet landskabet lige omkring lokalplanområdet er forholdsvis sammensat, vurderes landskabets sårbarhed overfor ændret anvendelse/struktur at være moderat. Hensyntagen til topografien i forbindelse med bebyggelsesplanen, og fokus på overgangen fra åbent land til bymæssig bebyggelse, fx via beplantning og grønne filer og korridorer, kan sikre, at planer og projekter i området kan tilpasses hensigtsmæssigt til den eksisterende landskabsstruktur.

8.5.3 FINGERPLAN 2019

Udviklingen af det åbne land i hovedstadsregionen er siden før anden verdenskrig sikret gennem en langsigtet planlægning, der har klargjort en adskillelse mellem by og land. Den såkaldte fingerbystruktur i Fingerplanen [4] har sikret grønne kiler i landzone mellem byfingrene helt ind til de tætte byområder. Fingerplan 2019 er et landsplandirektiv og er dermed gældende som lov i forhold til kommunernes arealplanlægning.

Her har tilgængeligheden til det omkringliggende åbne landskab, skov og natur været tilskrevet sundhedsmæssig stor betydning for hele storbyregionen. De grønne kiler går på tværs af kommunegrænserne. Udover at være værdifulde daglige fritidslandskaber for de tilstødende kommuner er de også udflugtsmuligheder for de tæt bebyggede storbyområder, og en væsentlig kilde til god livskvalitet.

Det er kommunernes opgave at beskytte arealerne og friholde de grønne kiler for bebyggelse, og at udvikle og bevare kvalitetene i henhold til retningslinjerne i Planloven og Fingerplanen. De grønne kilers nærhed til storbyen skal fortsat sikres med forbindelser mellem de værdifulde fritidslandskaber på tværs af kommunegrænserne.

Lokalplanområdet er beliggende inden for det ydre storbyområde, og op til de ydre grønne kiler udpeget i Fingerplan 2019 (Figur 8-25). I Fingerplan 2019 [4] fastlægges en række retningslinjer for planlægningen i de ydre storbyområder, herunder at byudvikling, byomdannelse og lokalisering af byfunktioner placeres under hensyntagen til den eksisterende infrastruktur, og til mulighederne for at styrke den kollektive trafikbetjening, samt at byfunktioner, som på grund af arealudnyttelse, arbejdspladstæthed, størrelse eller besøgs mønstre har en intensiv karakter, placeres inden for de stationsnære områder og fortrinsvis inden for de stationsnære kerneområder (stationsnærhedsprincippet).



Figur 8-25. Fingerplanens ydre grønne kile, 4. grønne ring, vist med lys grøn farvelægning (kort.plandata.dk).

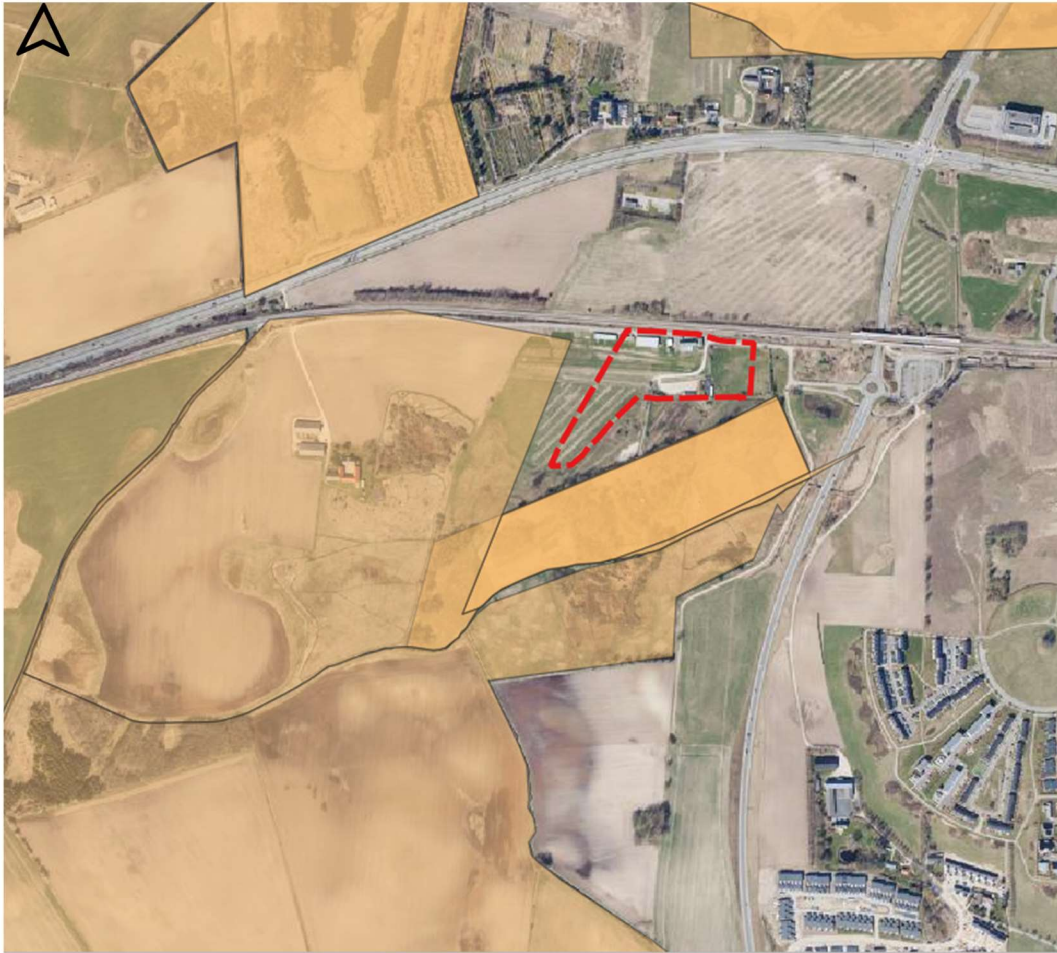
I Fingerplan 2019 indgår endvidere bl.a. en arealreservation til en ca. 1.000 m bred transportkorridor for mulig etablering af Motorring 5, som ligger op ad den vestlige grænse af lokalplanområdet (Figur 8-26).



Figur 8-26. Oversigtskort over lokalplanområdet (markeret med rød stiple linje), og arealreservation til transportkorridor for mulig etablering af Motorring 5 med blå krydsskravering (kort.plandata.dk).

8.5.4 KOMMUNEPLANENS LANDSKABSMÆSSIGE UDPEGNINGER

Lokalplanområdet ligger lige udenfor kommuneplanens udpegning af Værdifulde landskaber Figur 8-27, og er på denne baggrund ikke omfattet af Kommuneplanens retningslinjer 30.1-30.6.



Figur 8-27. Værdifulde landskaber vist med orange og lokalplanområdet vist med rød stiplede streg (kort.plandata.dk).

8.5.5 HELHEDSPPLAN

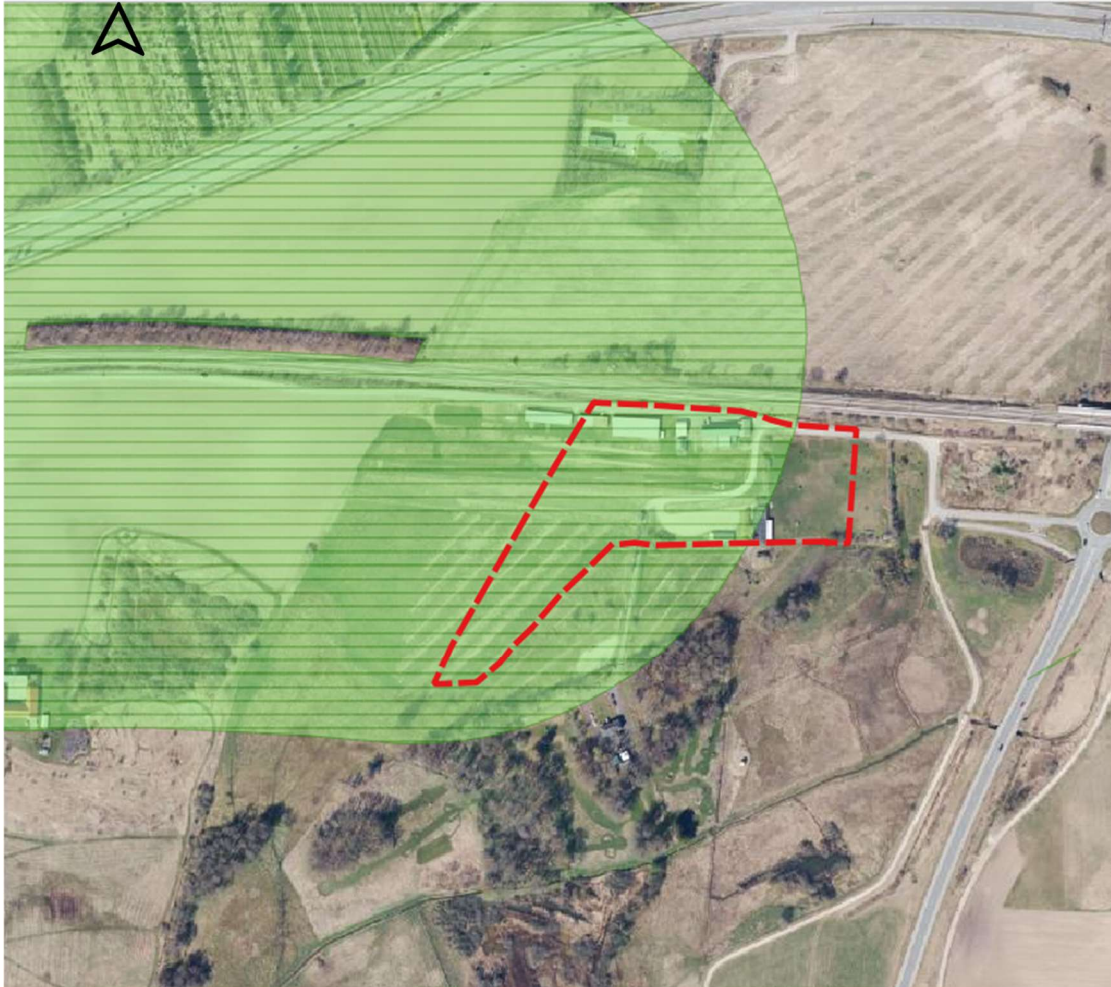
I helhedsplanen for Kildedal [1] er der lagt vægt på at skabe sammenhæng med omgivelserne og imellem de enkelte lokalplanområder. Både i forhold til de omkringliggende eksisterende bolig- og erhvervsområder og i forhold til fremtidige udviklingsområder i nærområdet. Kildedal skal ikke kun have gavn af lokalområdet, men også bidrage til det. Derfor bidrager projektet til at skabe bedre adgang til Kildedal Station for de omkringliggende virksomheder og boligområder, mens der er indtænkt forbindelser til fremtidige udvidelser i Egedal Kommunes områder mod syd, øst og nord.

Der tages højde for de bløde trafikanters forbindelser til nærområdets skoler, institutioner og indkøbsmuligheder i udviklingen af Kildedal, og som motionist har man direkte adgang til de mange cykelruter i området. Derudover udgør områdets natur en rekreativ kvalitet, som skal bevares og gøres tilgængelig for så mange som muligt. Derfor arbejdes der med etablering af og sammenhæng med supercykelsti og med adgang til cykel- og gåruter ud i landskabet, samt med at gøre Kildedal til en destination for naturformidling for lokalområdet.

8.5.6 SKOVBYGGELINJE

Planområdet er i næsten fuld udstrækning omfattet af skovbyggelinje jf. Naturbeskyttelseslovens §17, der afkastes af fredskovsområdet VNV for planområdet, lige nord for jernbanen Figur 8-28.

Skovbyggelinjen har til formål at sikre, at der i en zone på 300 meter fra skov, som udgangspunkt ikke placeres bebyggelse, skure, campingvogne mm. Formålet er både at sikre det frie udsyn til skove og skovbryn og at bevare skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyreliv.



Figur 8-28. Skovbyggelinjen markeret med grønt. Lokalplanområdet markeret med rød stiptet streg (Danmarks Arealinformation).

Kommunalbestyrelsen kan dispensere fra skovbyggelinjen, jf. naturbeskyttelseslovens § 65, stk. 1. Miljøstyrelsen kan træffe afgørelse om reduktion af skovbyggelinjen efter ansøgning fra en kommune. En reduktion vil gælde for et nærmere bestemt område, og kan i øvrigt kun ske, hvis reduktionen ikke vil være i strid med enten de landskabelige interesser eller andre naturbeskyttelsesinteresser, som skovbyggelinjen har til formål at beskytte.

8.6 KULTURARV

Dette afsnit redegør for eksisterende miljøtilstand for kulturarv og arkæologisk arv.

8.6.1 KULTURARVSAREALER

Lokalplanområdet har et overlap med udpegningen af Kulturarvsarealer, vedrørende arealet Sørup Rende, der er udpeget som et kulturarvsareal af national betydning Figur 8-29.

Kulturarvsarealer kan være af national og regional betydning, og er en indikator for, at der er væsentlige fortidsminder i et aktuelt område. Kulturarvsarealer er ikke i sig selv fredede, men kan indeholde fredede fortidsminder.

Kulturarvsarealerne har som funktion at advare potentielle bygherrer om, at der er væsentlige fortidsminder i et område, og at det kan være hensigtsmæssigt at revurdere anlægsarbejdet, så fortidsminderne bevares på stedet. Derved kan bygherrens omkostninger til de arkæologiske undersøgelser reduceres. Udpegning af kulturarvsarealerne er tænkt som et incitament til at bevare fortidsminderne.

Den landsdækkende udpegning af kulturarvsarealer er foretaget på baggrund af museumslovens kapitel 8 § 23 stk. 4, der forpligter kulturministeren til at underrette planmyndighederne om forekomsten af væsentlige bevaringsværdier, der har betydning for planlægningen. Udpegningen er foregået online med afsætning på kort. I tilgift har museerne indsendt en række oplysninger såsom: Kulturhistorisk begrundelse for udpegningen, Landskabstype, Trusselsgrad, Bevaringstilstand, Bylag eller det åbne land.

Slots- og Kulturstyrelsen har i tæt samarbejde med museerne vurderet og godkendt samtlige udpegninger, og foretaget en opdeling i nationalt eller regionalt betydningsfulde arealer. Følgende elementer har indgået i styrelsens vurdering af arealerne i national, regional, eller ikke kulturarvsareal:

Arealets omfang, Museets kulturhistoriske beskrivelse, Kulturlag og stratigrafi, Fundmateriale, Fundkontekst og anlæg, Kildeværdi, Sjældenhed, Publikationsmateriale, Registrering i Fund og Fortidsminder-databasen (sb. nr.), Fredede Fortidsminder.

Princippet i udpegningen af kulturarvsarealer rummer usikkerhedsfaktorer, idet der er tale om skjulte og delvist erkendte fortidsminder. Derved bygger en del af udpegningen på formodninger, og skal derfor fortsat ses som en advarsel om, *at et aktuelt areal kan rumme fortidsminder, der kan medføre betydelige omkostninger til arkæologiske udgravninger, såfremt der foretages et jordarbejde.*

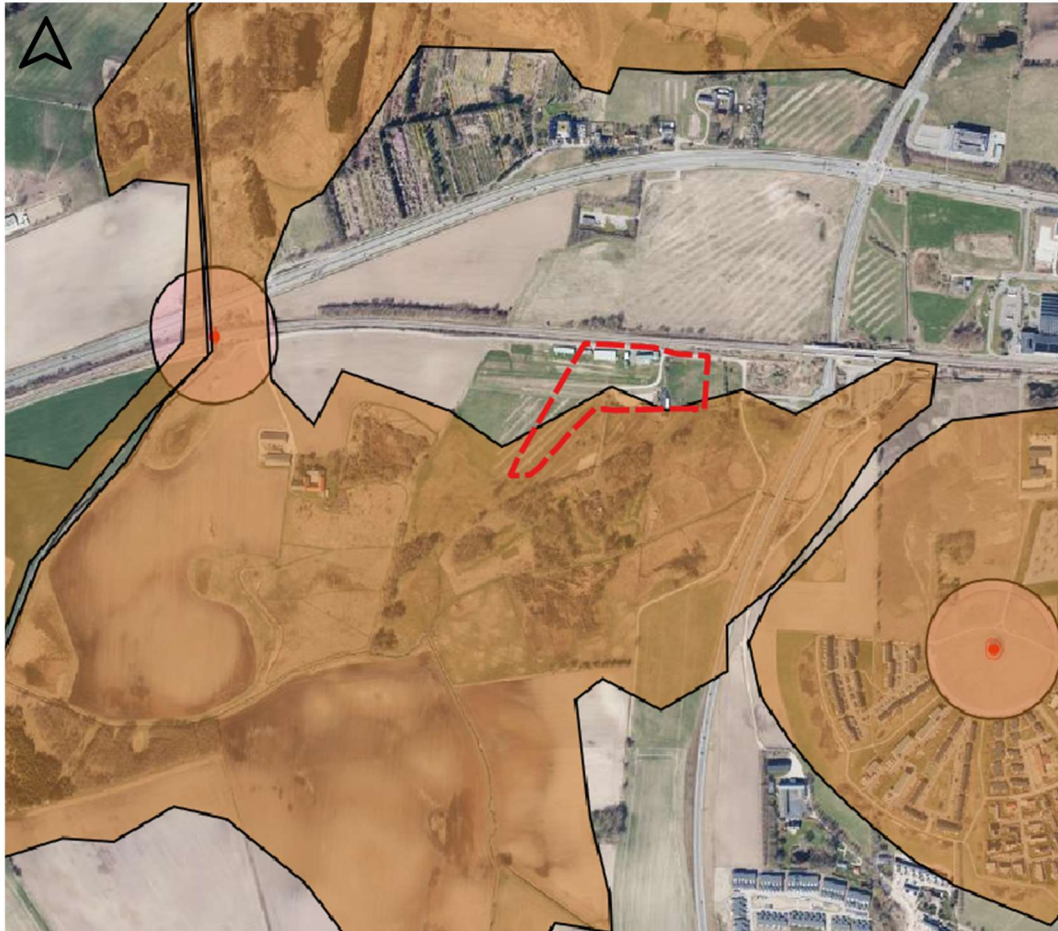
Et kulturarvsareal kan omfatte spor af menneskelig aktivitet i forhistorie og middelalder. Det kan være:

Spor af huse, landsbyer og byer, Grave og gravpladser, Ofre, offermoser og depoter, Kulthuse og kirker, Palisader og forsvarsanlæg, Værksteder og produktionsanlæg, Veje og broer m.m.

Der behøver ikke at være synlige monumenter eller spor af fortidsminder på jordoverfladen, men når man afdækker overjorden, vil der forekomme både fund og anlægsspor bestående af:

Sten, Stensamling, Afbrændte og opvarmede sten, Mørkfarvning af jord, Afbrændt jord, Højt fosfatindhold, Metaller, Træ, Trækul, Planterester, Dyr- og menneskeknogler, Andre organiske materialer.

Det er sammensætning og bevaring af anlægsspor og fundmateriale, der afgør, om der er tale om et væsentligt fortidsminde. Størrelsen på forskellige anlægstyper varierer fra gravpladser på ½ - 1 hektar til store bopladser på ca. 50-100 hektar, og endelig gravhøjskomplekser på omkring 200-400 hektar.



Figur 8-29. Kulturarvsarealer markeret med lysebrun og fortidsminder vist med røde prikker. Lokalplanområdet markeret med rød stiplede streg (Arealinfo.dk).

8.6.2 KULTURARVSFUND I OMRÅDET OMKRING KILDEDAL

Der er ikke registreret synlige fortidsminder (fx gravhøje og diger), eller bevaringsværdige eller fredede bygninger i lokalplanområdet. Nærmeste beskyttede fortidsminder er hhv. Værebro Bro ca. 600 m vest for planområdet, og Kong Svends Høj ca. 600 m SØ for planområdet.

Ca. 600 m vest for planområdet ligger Værebro Bro. Den sporbærende buebro er ca. 5 m lang, 18 m bred og 11 m høj. På hver af broens fire sider findes en ca. 6 m lang fløj. Broen er opført af kvadersten, mens broens hvælving er i gule teglsten. I sydfacaden er der sket en forstærkning af broens overbygning udført i beton [23].

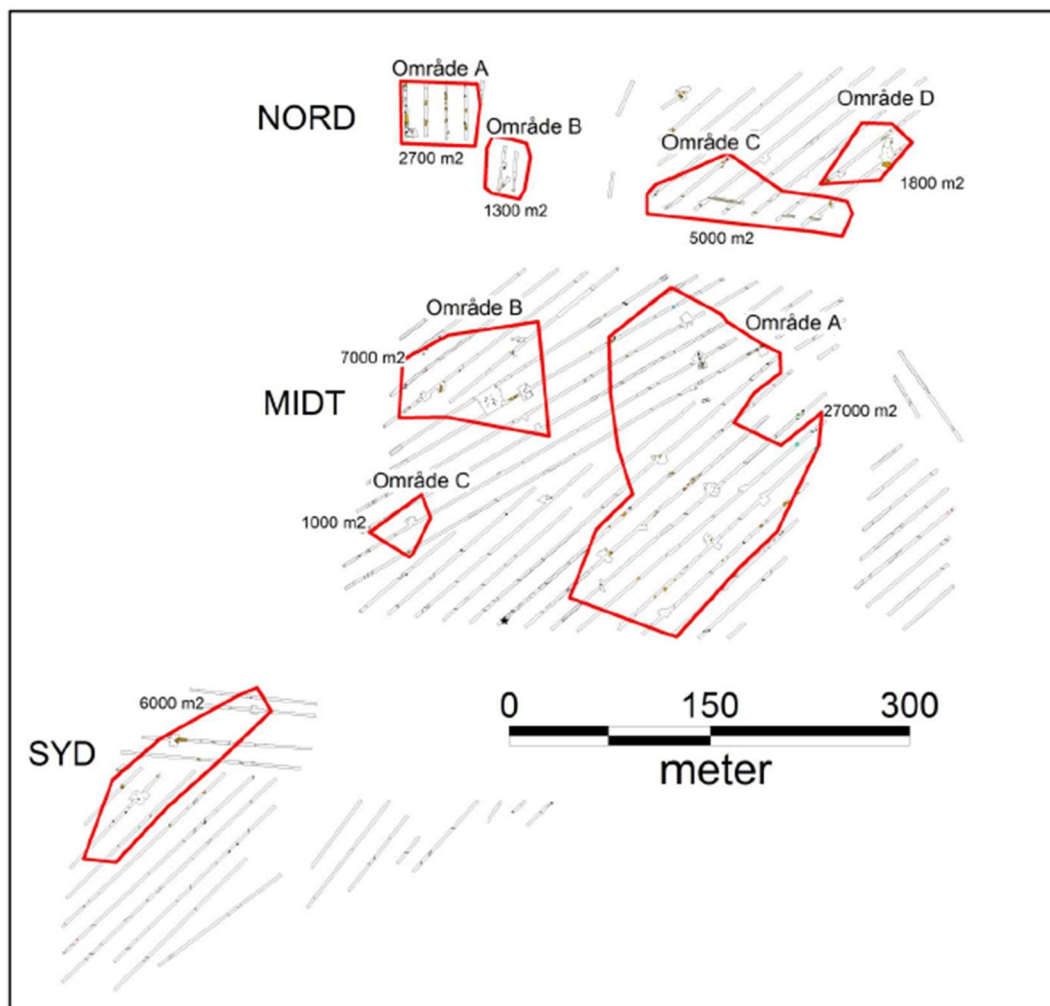
Området omkring Kong Svends Høj er udpeget som Kulturarvsareal af national betydning. Der er det højeste område i Smørum, og er arkæologisk rigt på fund. Bopladsspor fra alle forhistoriske perioder er dokumenteret. Bemærkelsesværdigt er fundet af støbformer fra bronzealderens periode IV. Smørumområdet var efter alt at dømme en rig bygd i bronzealderen. Det store Smørumovre-depot med 163 bronzer fra ældre bronzealder er fundet i området, og i en nærliggende høj er der fundet en grav med et bronzesværd fra ældre bronzealder. Kong Svends Høj kan også meget vel være en bronzealderhøj. I forbindelse med højen er der konstateret en kogegruberække. Lignende anlæg kendes andre steder i landet, men deres funktion er endnu uafklaret. Bebyggelsesspor fra jernalderen er rigt repræsenteret både som regulære gårdanlæg og ved fundet af en rig gravplads fra 4. årh. Undersøgelser på området har desuden forøget antallet af kendte grubehuse i daværende Kø-

benhavns Amt betragteligt. I flere af grubehusene er der konstateret spor efter metalforarbejdning, og området har måske været en regulær produktionsplads i vikingetiden. I den sammenhæng kan der peges på den nærliggende Rytterkær gravplads med veludstyrede grave fra vikingetiden [24].

Området Sørup Rende er udpeget som et Kulturarvsareal af national betydning. Vådområderne langs vandløb rummer ofte særlige arkæologiske interesser p.g.a. de ofte både spektakulære og velbevarede fund. Området langs Sørup Rende og Værebros Å er ingen undtagelse, og det har resulteret i mere end 35 fundsteder. Fundene indbefatter både offer, depot- og enkeltfund, der kronologisk dækker det meste af forhistorien. Mest kendt er det store Smørumovre-fund med 163 bronzer, og senest fundet af Maglehøj-depotet med 10 store slebne økser ikke langt derfra. Desuden er der fundet to guldringe fra vikingetiden i den sydlige del af Veksø mose. Langs ådalens bredder kan der findes mesolitiske bopladser med fine bevaringsforhold for organisk materiale. Samlet set udgør ådalen en rig kilde til belysning af en lang række forhold indenfor alle perioder af forhistorien. Gode bevaringsforhold for organisk materiale i de fugtige aflejringer øger områdets potentiale og betydning [25].

8.6.3 ARKÆOLOGISKE FORUNDERSØGELSER

I forbindelse med planerne for udvikling af området omkring Kildedal har Kroppedal Museum i 2022 lavet arkæologiske forundersøgelser i hele byudviklingsområdet Figur 8-30 [10]). Der blev trukket to meter brede søgegrøfter, orienteret NØ-SV, hvor det gav mening. På den nordlige del af Område SYD blev søgegrøfterne trukket øst-vest, for at ødelægge landingsbanerne fra flyvepladsen i området mindst muligt. På den nordlige del af Område MIDT, øst for Kildedalsvej, blev søgegrøfterne orienteret NV-SØ for at undgå en større vandledning. På Område Nord vest for Engagergård blev grøfterne orienteret nord-syd, for at undgå gastransmissionslednings-tracéet. Lige øst for Engagergård blev to små grøfter også lagt nord-syd, da det var, hvad der var muligt på dette stykke. Ved fund af potentielle huse, eller fyldskifter hvor tolkningen var uklar, blev der lavet udvidelser af søgegrøfterne.

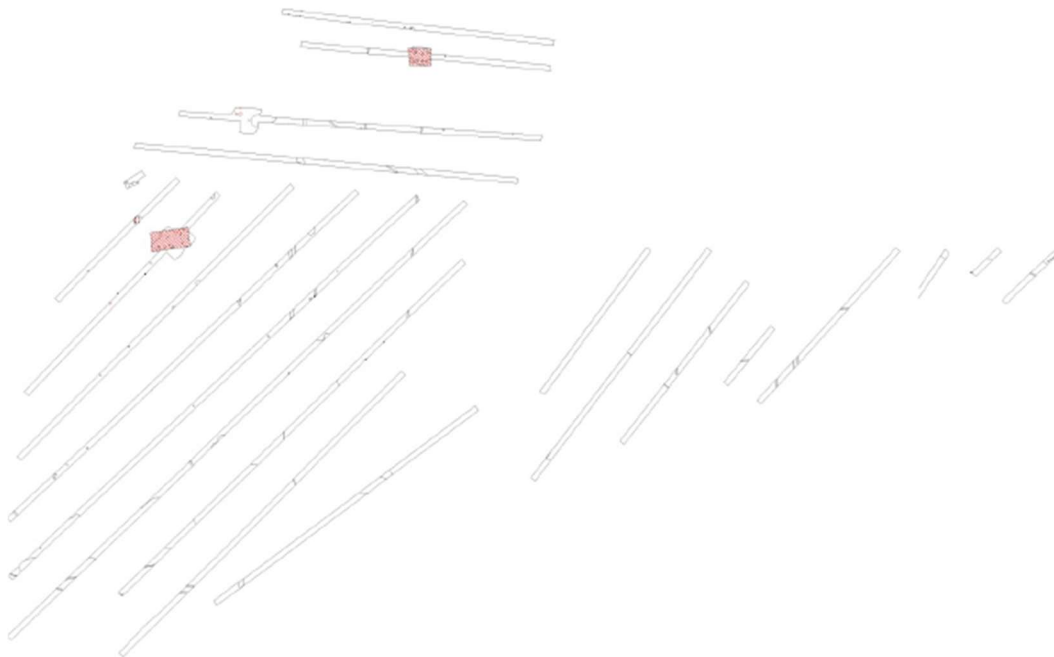


Figur 8-30. Inddeling af undersøgelsesområdet i delområder, med felter indstillet til egentlig udgravning (på baggrund af undersøgelsesresultaterne) markeret med rødt [10].



Figur 8-31. Stort område afgrænset med blå streg omfatter bl.a. det område i Lokalplan 207, der er undersøgt via søgegrøfter, og det mindre område afgrænset med blå streg er det område, som på baggrund af forundersøgelsen er indstillet til egentlig arkæologiske udgravninger.

Lokalplan 207 udgør en del af det for undersøgte delområde SYD Figur 8-31. I Område SYD blev der fundet to treskibede huse, samt enkelte gruber, kogestensgruber og stolpehuller Figur 8-32. Det sydlige hus kunne muligvis være fra ældre romersk jernalder, med de forbehold der må tages ved et ikke fuldt afrømmet hus. På baggrund af fundene er et mindre delområde blevet indstillet til egentlig udgravning.



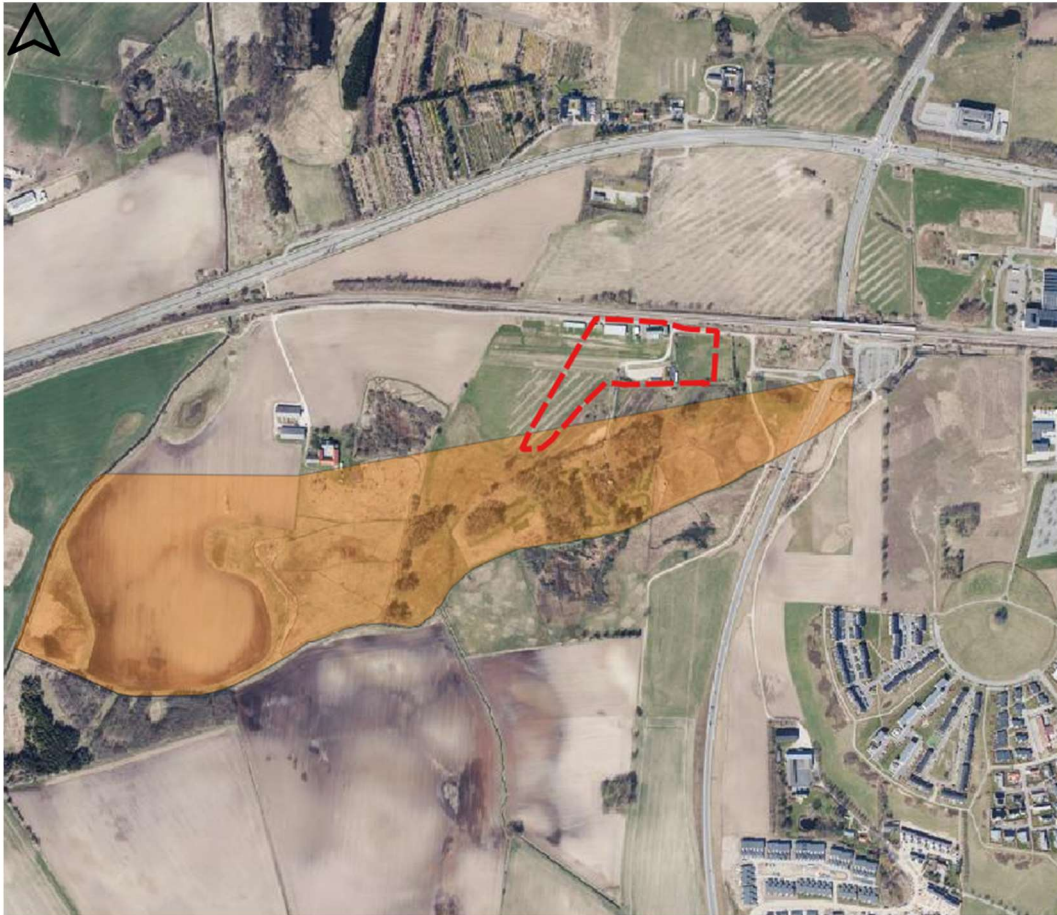
Figur 8-32. Område SYD, med søgegrøfter og fund af de to treskibede huse markeret med rødt.

Den egentlige arkæologiske udgravning af Område SYD, som har et delvist overlap med lokalplanområdet, planlægges opstartet i sensommeren 2024, og forventes afsluttet omkring efteråret 2024. En efterfølgende realisering af lokalplanen forventes dermed ikke at kunne være i konflikt med arkæologiske fund i området.

8.6.4 VÆRDIFULDE KULTURMILJØER

Lokalplanområdet har et overlap med kommuneplanens udpegning af Værdifuldt Kulturmiljø Figur 8-33.

Kommuneplanens retningslinje 14.2: *I de udpegede særlige landsbyer skal de karakteristiske, oprindelige træk tilstræbes bevaret, og eventuelt nybyggeri, anlæg mv. skal ske på baggrund af en lokalplan. Eventuel lokalplanlægning skal have til formål at bevare landsbyen og tage hensyn til kulturhistoriske, landskabelige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade.*



Figur 8-33. Overlap mellem kommuneplanens udpegning af Værdifuldt Kulturmiljø vist med orange og lokalplanområdet vist med rød stiplede linje (kort.plandata.dk).

9 MILJØVURDERING

9.1 VAND – OVERFLADEVAND

I Miljørapport for spildevandsplantillæg og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [14], er der foretaget miljøvurdering af væsentligheden af evt. påvirkninger fra udledning af regnvand til recipienter. Denne vurdering er baseret på planerne for den forventede håndtering og rensning af vandet i hele Kildedalområdet, herunder for de løsninger, der er fastlagt i det aktuelle lokalplanområde.

I forslag til lokalplan 207 fastlægges i §§ 9.8-9.10 principper for regnvandshåndtering, ligesom det fastlægges, i hvilke punkter regnvandet ledes ud af lokalplanområdet. Der fastlægges ikke konkrete tekniske løsninger.

Da der således er foretaget miljøvurdering af væsentligheden af den mulige påvirkning af overfladevand på et større geografisk område, hvor lokalplan 207 er en delmængde af, henvises i det følgende i vid udstrækning til Miljørapport for spildevandsplantillæg og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [19].

Vurderingen af påvirkningen af kvaliteten af overfladevand og evt. deraf følgende afværgeforanstaltninger foretages med udgangspunkt i ”UDKAST TIL OPDATERET VEJLEDNING – SPØRGSMÅL OG SVAR OM UDLEDNING AF VISSE FORURENENDE STOFFER TIL VANDMILJØET”, udsendt i høring af Miljøstyrelsen 12. oktober 2023. Håndteringen af regnvand i lokalplanområdet (LAR – Lokal Afledning af Regnvand) beskrives, og konsekvenserne af ændrede befæstelses- og afvandringsforhold i forhold til områdets tilstødende mosearealer belyses nærmere.

9.1.1 SAMLET VURDERING - OVERFLADEVAND

Planlægningen vurderes at have en mindre påvirkning på overfladevand før afværgetiltag. Samlet vurderes det, at planlægningen, efter afværgetiltagene er implementeret, vil medføre ingen/ubetydelig påvirkning af overfladevand og vandløb, herunder af den hydrauliske belastning af Sørup Rende og Værebros Å. Eventuelle markdræn o.lign. der træffes ifm. byggemodningen samles op (tilsluttes opsamlingsledning) og føres til egnet tilslutningspunkt således at deres funktion sikres i den fremtidige situation.

Da der ikke etableres aktiv nedsivning i området og regnvand fra befæstede områder ledes til vandrender og bassiner, vurderes påvirkningen af det overfladenære grundvand og grundvandsdannelsen at være en mindre påvirkning før afværgetiltag. I forbindelse med miljøkonsekvensvurdering af de konkrete anlægsprojekter skal det sikres, at der hverken i anlægs- eller driftsfase sker ændringer af drænforhold, der kan medføre hydrologisk eller vandkemisk belastning af Sørup Rende. I forbindelse med ansøgning om de konkrete bygge- og anlægstilladelser, kan den af myndigheden ønskede mængde overfladevand fra lokalplanområdet afledes til naturområderne. Efter disse afværgetiltag vurderes en realisering af planlægning at medføre ingen/ubetydelig påvirkning af beskyttede naturområder.

Det vurderes med baggrund i en Natura 2000-væsentlighedsvurdering, at planlægningen vil medføre ingen/ubetydelig påvirkning af udpegningsgrundlaget for slutrecipienten Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. I denne vurdering er der endvidere taget udgangspunkt i den forventede kumulative påvirkning fra den planlagte udvikling af området omkring Kildedal og herunder af udviklingsplanerne i Egedal Kommune.

9.1.2 MILJØPÅVIRKNINGER - VANDLØB

Lokalplanen fastlægger, at regnvandshåndteringen skal etableres med afledning af regnvand i form af vandrender og bassiner, som løber gennem området, hvorved det forsinkes, inden det udledes til spildevandsselskabets (Novafos) regnvandsbassiner.

Regnvandet fra lokalplanområdet afleder naturligt via regnvandsbassinerne U22 (85 %) og U25 (15 %) syd for lokalplanområdet og videre til vandløbet Sørup Rende og derfra til Værebros Å. Bebyggelsen af området vil som

udgangspunkt medføre et nyt/ændret opland, hvor en reduceret del af regnvandet fra lokalplanområdet naturligt vil strømme som overfladevand til nedstrøms beliggende naturområder, men derimod vil falde på befæstede arealer, tage og overflader, hvorfra det skal håndteres.

Regnvandsbassinernes størrelse er bestemt ud fra de enkelte byggefelters befæstelsesgrad, og er placeret i området ud fra hensynet til beskyttet natur, bilag IV- arter, recipienterne og terræn. For nærværende byggefelt (9) gælder en befæstelsesgrad på 60 %, hvilket er fastsat i lokalplanen.

Den konkrete placering og udformning af regnvandsbassinene (der ligger udenfor lokalplanområdet) fastlægges ikke i lokalplan 207, men arealreservationer er vist i Spildevandsplantillæg nr. 4 og fastlægges yderligere i den kommende projektering. Det planlægges i den fælles regnvandshåndteringsstrategi, at afledning af regnvand skal ske ved udledning til et større magasinområde, der etableres syd- og sydvest for planområdet. Magasineringsområdet skal udformes som åbne, landskabsindpassede bassiner og placeret udenfor de mest sårbare naturområder [6].

Der er udarbejdet en robusthedsanalyse, som regnvandsstrategien bygger på, der omfatter Engagerrenden, Sørup Rende, Rolandsgrøften og Værebros Å. Analysen viser, at Værebros Å er hydraulisk overbelastet og at den maksimale afstrømning til Værebros Å er 0,17 l/s pr. ha ved en medianmaksimum-afstrømningshændelse. Dette svarer til naturlig afstrømning. For at undgå yderligere belastning af recipienten skal den maksimale afstrømning fra planområdet således drosles til 0,17 l/s pr. reduceret ha. De meget små hydrauliske ændringer dette vil kunne medføre i vandløbene, vurderes ikke at kunne påvirke de biologiske kvalitetselementer i en sådan grad, at tilstanden forringes eller målopfyldelsen forhindres.

Etablering af bassiner med lavt afløbstal og ringe nedsivning vil betyde, at vandet vil stå i bassinet i relativt lang tid. Dette vil opvarme vandet og kan potentielt medføre forringelse af recipienten og deraf følgende påvirkning af områdets natur og arter.

Det er således en forudsætning for afvanding fra Kildedal-området under et, at der skabes kapacitet i recipienterne andetsteds i vandløbssystemet, som angivet i regnvandshåndteringsstrategien. Ved at optimere og udvide forsinkelsen af regnvand i eksisterende bassiner opstrøms nærværende planområde, er det formålet at frigive kapacitet til, at der kan afledes fra Kildedal og planområdet op til 1 l/s/red. ha., som er vurderet som en acceptabel udledning mht. vandkvalitet og hydraulisk påvirkning.

I forhold til vandkvaliteten i vandløbene skal det sikres, at udledningen til recipienterne ikke overskrider miljøkvalitetskriterierne for nationalt prioriterede stoffer og de stoffer, der er prioriteret i Vandrammedirektivet. Uden afværgeforanstaltninger vil udledningen af flere stoffer, herunder bl.a. zink eller kobber næppe kunne overholde gældende miljøkvalitetskrav [26]. Med etablering af fastmediefilter (adsorptionsfilter) inden udledning fra regnvandsbassinene vil en betydelig del af tungmetallerne (bl.a. Zn og CU) kunne tilbageholdes. Det antages, at effekten af filterløsningen tillige gælder for tungmetallet barium, som i den del af Værebros Å, der ligger nærmest lokalplanområdet overskrider miljøkvalitetskriteriet. Ydermere vurderes overfladevand fra bebyggede arealer ikke at være en kilde til barium i vandløb.

I modsætning til barium har zink og kobber været anvendt i byggeri, men det er i lokalplan 207 fastlagt, at der ikke må anvendes zink eller kobber i byggeriet. Med den forudsatte bassinkapacitet kombineret med adsorptionsfilter er det sandsynligt, at koncentrationerne i overfladevand for bassinerne nedstrøms lokalplan 207 vil kunne komme ned under miljøkvalitetskravet [19].

9.1.3 ROSKILDE FJORD

Da der inddrages landbrugsjord i forbindelse med byudviklingen i Kildedal under et, vil der overordnet set, ske en reduktion i udledningen af kvælstof til vandløbene i området. Reduktionen er beregnet til mindst 189 kg N/år [19]. I lokalplan 207 inddrages der ikke i samme omfang landbrugsjord i drift til byudvikling, men der vurderes ikke at være kvælstofkilder i lokalplanområdet, der kan medføre merbelastning.

Det vurderes derfor ikke, at udledningen af regnvand som følge af byudviklingen vil have en betydende indvirkning på kvælstofkoncentrationen i ydre Roskilde Fjord. En række andre kvalitetselementer - fytoplankton, rodfæstede planter og bentske invertebrater – afhænger bl.a. af kvælstofkoncentrationen. Det vurderes derfor, at der ikke vil være en betydende påvirkning af kvælstofudledning på fytoplankton, rodfæstede planter og bentske invertebrater.

Bentske invertebrater vil derudover kunne påvirkes af iltforbrugende stoffer, men da udledningen af iltforbrugende stoffer med det rensede vand forventes at være lavere end den er i vandløbene i dag og afstanden fra udledningerne til Roskilde Fjord er stor og med en forventet betydelig omsætning af iltforbrugende stoffer undervejs, vurderes det, at planerne kan vedtages uden, at det påvirker kvalitetselementet bentske invertebrater.

Det er vurderes derfor, at udledningen af miljøfarlige stoffer med de anførte rensetiltag (adsorptionsfilter) er så lille, at den ikke vil have en indvirkning på den marine slutrecipient. Udledningen vurderes derfor ikke at forringe den økologiske tilstand for nationalt specifikke stoffer og den kemiske tilstand eller forhindre målopfyldelse i vandområde 1 Roskilde Fjord, ydre.

9.1.4 KUMULATIVE EFFEKTER

Nærværende planområde er en del af et større udviklingsplan i Ballerup og Egedal Kommune betegnet Kildedal. Det vil være relevant at vurdere de kumulerede påvirkninger af udvikling af det samlede område, hvilket er vurderet Miljørapport for spildevandsplantillæg og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [19].

Der er ikke kendskab til øvrige aktuelle byudviklingsområder i nærområdet til Kildedal. Dog har der i 2022 været fremlagt en forundersøgelse for en mulig Ring 5 frem mod Frederikssundsvej, lige vest for Kildedal, der i evt. fremtidig situation kan få indflydelse på håndteringen af regnvand i Kildedal. De bassiner, som er placeret delvist i transportkorridoren, kan kumulativt have en påvirkning på et fremtidigt projekt for Ring 5. Dette vil skulle indgå i en fremtidig vurdering.

Værebros Å er hydraulisk belastet og har udfordringer med både miljøfarlige forurenende stoffer og dårlige økologiske forhold. Værebros Å modtager vand fra et meget stort opland med masser af både industri, vejanlæg og boligområder i Storkøbenhavn. Regnvandshåndteringsstrategien har derfor forudsat, at afstrømningen fra Kildedal til Værebros Å ikke må overstige den naturlige afstrømning. Ved udbygning af yderligere områder både opstrøms og nedstrøms Kildedal, kan der således eventuelt skabes kumulative effekter i forhold til hydraulik og miljøfarlige forurenende stoffer.

9.1.5 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

For at forhindre at der sker en forringelse af den økologiske og kemiske tilstand i vandløbsrecipienterne og at de fremtidige udledninger af overfladevand forhindrer, at der kan ske målopfyldelse, vil der bl.a. være behov for at regnvandet ledes via bede, naturlige render eller lignende, før det ledes til de planlagte regnvandsbassiner med adsorptionsfilter.

Der vil i den videre planlægning være behov for at vurdere forskellige konkrete rensetiltag med henblik på at sikre at Novafos i sidste ende kan opnå en udledningstilladelse til udledning af overfladevand. Herunder bør det indgå, at der i den videre planlægning kan vise sig at være behov for yderligere rensende foranstaltninger udover det planlagte tiltag omkring et for-rensede adsorptionsfilter opstrøms regnvandsbassinerne.

Det fremgår, af lokalplanen, at der ikke må anvendes zink og kobber som byggematerialer. Forhold omkring udledningen vil blive reguleret i de fremtidige udledningstilladelser for de enkelte regnvandsbassiner, ligesom anlæg til evt. nedsivning vil blive reguleret i nedsivningstilladelser.

9.1.6 NATURA 2000-VÆSENTLIGHEDSVURDERING

Ifølge planhabitatbekendtgørelsen kan en plan ikke vedtages før der er foretaget en vurdering af planen kan påvirke naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget væsentligt. Der skal derfor udarbejdes en "væsentlighedsvurdering", hvor det vurderes, om planen kan medføre en væsentlig påvirkning på naturtyper eller arter i et givent Natura 2000-område. Hvis det i væsentlighedsvurderingen ikke kan afvises, at en plan i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, kan planen ikke vedtages.

Nærmeste Natura 2000-områder er nr. 139 Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov som ligger knap 3 km mod øst, men naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget vil ikke blive påvirket, da regnvandshåndteringen for Kildedal udelukkende afledes mod vest / Roskilde Fjord.

Planområdet afvander via Sørup Rende til Værebros Å og videre til Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Den potentielle påvirkning af Natura 2000-område nr. 136 der kan ske, som følge af vedtagelsen af lokalplan 207, er en ændring i udledning af næringsstoffer og miljøfremmede stoffer til Værebros Å-systemet, der udleder til Roskilde Fjord.

I Miljørapport for spildevandsplantillæg 4 og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [19], er der foretaget konkret Natura 2000-væsentlighedsvurdering af regnvandsudledningen fra det samlede Kildedal-område. Her konkluderes sammenfattende, at planforslagene kan vedtages, uden at det medfører væsentlige påvirkninger på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

Da udledningen af overfladevand fra lokalplanområdet udgør en mindre del af den samlede regnvandsmængde fra Kildedal, vurderes at lokalplan 207 – alene eller i kumulation med realiseringen af andre planer og projekter i området omkring Kildedal - heller ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

9.2 VAND – GRUNDVAND

I dette afsnit vurderes planlægningens mulige indvirkning på grundvand.

9.2.1 SAMLET VURDERING - GRUNDVAND

Planområdet ligger i område med særlige drikkevandsinteresser (OSD-område) med miljømål om god kemisk og kvantitative forhold på terrænnært, dybt og regionalt niveau. Planen tillader ikke planlægning af virksomheder med særlig risiko for grundvandets kvalitet eller kvantitet.

Syd for S-banen ligger de laveste markarealer, især tæt omkring Værebros Å, under kote +11 m DVR90. Under planområdet ligger vandtrykket i det primære grundvandsmagasin omkring kote +11 m DVR90. Dermed vil der være basis for lokale kildespring, hvor grundvandet af egen kraft naturligt kan strømme direkte op til jordoverfladen. Desuden vil der på disse arealer ikke kunne forekomme naturlig grundvandsdannelse.

Langs Sørup Rende og længere mod syd er den oprettede trykdifference op til 6-8 meter, hvilket med stor sandsynlighed bidrager til vådgøring af §3-områderne ca. 1 km syd for planområdet.

Realisering af lokalplanen vurderes samlet at have ingen/ubetydelig påvirkning for grundvands- og drikkevandsinteresser.

9.2.2 MILJØPÅVIRKNINGER - GRUNDVAND

Den planlagte udbygning af lokalplan 207 og resten af Kildedalområdet vil medføre, at jordoverfladen stedvist befæstes. Områdets geologi er ikke velegnet til aktiv nedsivning af regnvand. Regnvandet vil derfor i højere grad end hidtil via åbne render og bede blive afledt til en række bassiner, for derefter at blive udledt til recipient. Den passive nedsivning forventes dermed at blive reduceret.

Lokalplanområdet afleder til to bassiner: U22, som etableres med impermeabel bundmembran og U25, der etableres uden jfr. spildevandsplantillæg nr. 4 [27].

Lokalplanen planlægger ikke for virksomhedstyper eller anlæg med særlig risiko for forurening af grundvandet.

Parkeringen skal jf. lokalplanen fortrinsvis håndteres i parkeringsanlæg. Der vil i mindre omfang muliggøres parkering på terræn i lommer langs syd- og øst siden af vejen og i form af nogle spredte handicapparkeringspladser. Da området er OSD-område og udpeget i vandområdeplanerne skal planlægning af afvanding af f.eks. terrænparkering ved det videre projekt ske under hensyntagen til dette.

Lokalplanen indeholder bestemmelser om, at der ikke må anvendes materialer af zink eller kobber til tagmaterialer og tagrender så der ikke sker anledning påvirkning af grundvandes kemiske tilstand ved evt. nedsvivning.

Områdets grundvandspotentiale bevirker, at afvandingen af lokalplanområdet kun i mindre omfang bidrager til de dybereliggende grundvandsmagasiner.

På baggrund af ovenstående vurderes sammenfattende, at vedtagelse af lokalplan 207 ikke vil påvirke grundvandsressourcen, hverken kvalitativt eller kvantitativt.

I WSPs notat [50], er beskrevet den forventede effekt, for områderne syd for Måløv Byvej (byggefelterne 4-13), på vandbalance og grundvandsforhold på et overordnet niveau, baseret på de foreløbigt lagte planer og den eksisterende viden om geologiske og hydrogeologiske forhold i området.

Der er ikke udført egentlige beregninger, da det præcise grundlag mht. arealanvendelsen endnu ikke er endeligt fastlagt. WSP har efter ovenstående vurderet, at langt hovedparten af det øvre grundvand dannes lokalt inden for området, dvs. i området syd for banen. Analysen fra WSP viser også at det primære grundvand, til trods for et meget højt trykniveau, beliggende op til 5 meter over terræn, formentlig ikke bidrager væsentligt til de våde naturarealer. WSP beskriver at en indikation på, at dette rent faktisk er tilfældet, ligger i at de seneste år har været tørre og har reduceret vandspejlet i mange terrænnære magasiner andre steder i den østlige del af Sjælland, hvilket også har afspejlet sig i vådområderne langs Sørup rende. WSP vurderer, at hvis der havde været kontakt med det primære magasin, så ville denne udtørring formentlig ikke have forekommet.

WSP beregner at med et befæstet areal i delområde 9-11 på omkring 35.000 m² svarer det til, at der vil være knap 10% i reduktion af den nuværende grundvandsdannelse, hvis der antages en nogenlunde ensartet netto-nedbør overalt på arealet. Dette vurderes umiddelbart at være inden for den naturlige variation fra år til år.

På baggrund af WSPs notat, vurderes det her, at reduktionen ikke er afgørende for, at vådområderne forbliver våde i samme grad som den naturlige variation i vandspejlet i vådområderne.

Såfremt det fremadrettet viser sig ønskeligt at hæve vandspejlet i vådområdet, så vurderer WSP at det kan gennemføres ved at indrette bassinet, så der bliver hydraulisk kontakt med det øvre sandlag. Dette vil sikre at vandtrykket i vådområdet bevares.

9.2.3 KUMULATIVE EFFEKTER

Der pågår planlægning af byudvikling i et væsentlig større område omkring planområdet. Bebyggelsen vil medføre, at mere overfladevand skal håndteres fra befæstede overflader, som ved den videre planlægning skal tages i betragtning ift. grundvandsdannelsen i området, herunder påvirkninger af beskyttet natur som overfladevandet afstrømmer til. En samlet plan for håndteringen af overfladevand fra området omkring Kildedal håndteres via Regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal, og det tillæg til spildevandsplanen i Ballerup Kommune som behandles politisk parallelt med lokalplan 207 og miljøvurderingen af denne.

9.2.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Der vurderes ikke at være behov for særskilte afværgeforanstaltninger i relation til grundvand i forbindelse med planlægningen. Den gældende lovgivning vedr. håndtering af jord og evt. ukendte jordforureninger i for-

bindelse med bygge- og anlægsarbejde vurderes tilstrækkeligt til at sikre, at der ikke sker en væsentlig miljøpåvirkning ved planlægningens realisering. Anvendelsesbestemmelser i lokalplanen. Planen tillader ikke planlægning af virksomheder med særlig risiko for grundvandets kvalitet eller kvantitet.

9.3 BIOLOGISK MANGFOLDIGHED

9.3.1 SAMLET VURDERING

Planlægningen vurderes at have en væsentlig påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur før implementering af afværgeforanstaltninger. Samlet vurderes det, at planlægningen, efter afværgetiltagene er implementeret, vil medføre en mindre påvirkning på biologisk mangfoldighed og natur.

Planlægningens påvirkning af arealer der i kommuneplanen er udpeget som økologisk forbindelse, og dermed indgår i Grønt Danmarkskort, vurderes at være moderat før implementering af afværgeforanstaltninger og mindre efter implementering af afværgeforanstaltninger. Lokalplanen ligger udenfor arealerne som indgår i den økologiske forbindelse, og der planlægges etablering af grønne kiler i bebyggelsesplanen, som skaber muligheder for artsspredning internt i lokalplanområdet og imellem naturområder i andre dele af Kildedal. Overgangszonen fra bebyggelse i lokalplanområdet i syd, grænsende mod beskyttet natur og arealer udpeget som økologisk forbindelse planlægges som en bufferzone med lavere byggeri og lavere befæstelsesgrad.

Udnyttelsen af lokalplanen kan medføre inddragelse af potentielle yngle- og rasteområder for markfirben, samt arealer der ikke kan afvises at være yngle- og rastesteder for markfirben.

De beskyttede §3-naturarealer som ligger op til arealer i lokalplanområdet, kan potentielt blive påvirket af ændrede dræningsforhold, slitage og skyggepåvirkninger ved en realisering af lokalplanen.

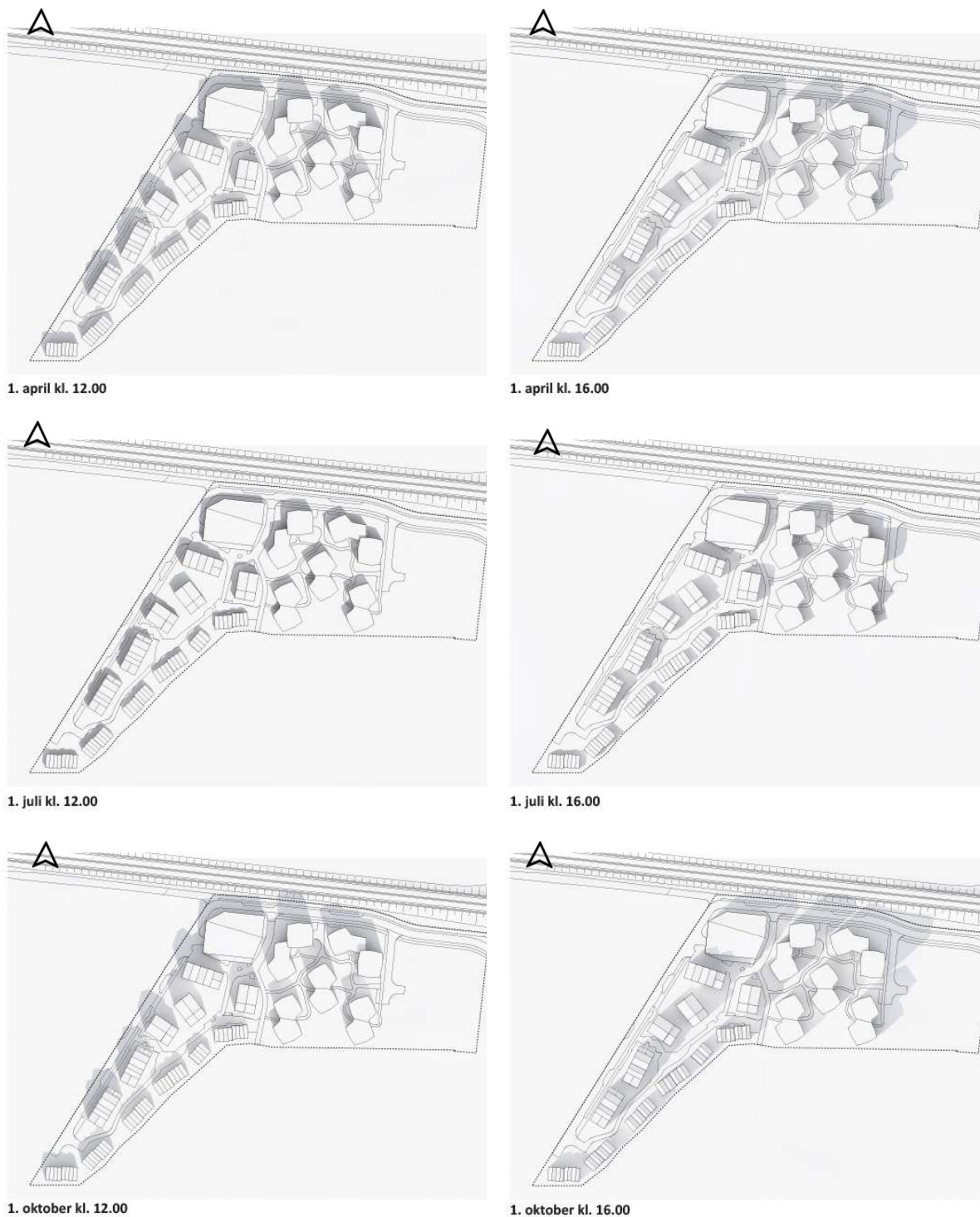
De resterende arealer i lokalplanområdet, som potentielt berøres af en realisering af lokalplanen, vurderes på baggrund af naturkortlægningen at have en begrænset naturmæssig værdi.

Det vurderes, at planlægningen vil have ingen/ubetydelig påvirkning af Natura 2000-områder på land eller på søterritoriet, og at planlægningen efter afværgetiltagene er implementeret, vil have ingen/ubetydelig påvirkning på bilag IV-arter og deres populationers økologiske funktionalitet i området. I vurdering af bilag IV-arter er der lagt vægt på, at

- Der etableres erstatningshabitater med arealmæssige udbredelser, der overstiger størrelsen af de inddagede og påvirkede yngle- og rasteområder for både spidssnudet frø og markfirben
- De inddagede arealer for spidssnudet frø ligger i yderkanten af populationernes kortlagte levesteder. Der skabes ingen barrierer eller opsplittede eksisterende populationer ved en realisering af planen
- Størstedelen af arealerne der inddrages i lokalplansområdet, er af begrænset egnethed for spidssnudet frø (tørre, sol- og vindeksponerede arealer og generelt med lav vegetation). Markfirben er kun registreret i udkanten af lokalplanens nord/nordøstlige område.
- Der omsættes midlertidige paddehegn i forbindelse med anlægsaktiviteter, samt permanent paddehegn ved ny vej til lokalplansområdet

9.3.2 SKYGGEKAST FRA BEBYGGELSEN

Der er udarbejdet vejledende skyggediagrammer for lokalplanens bebyggelsesplan, som illustrerer hvordan bygningerne afkaster skygger på forskellige tidspunkter på dagen (kl. 8, kl. 10, kl. 12, kl. 14, kl. 16 og kl. 18) for hver måned i perioden fra 1. marts til 1. november (se eksempler i Figur 9-1 og i Bilag 12.2).



Figur 9-1. Eksempler på bebyggelsens skyggeafkast på forskellige tidspunkter på dagen og året i og udenfor lokalplanområdet.

Afhængig af solhøjden og tidspunktet på dagen og året berører skyggerne fra bebyggelsen også områder udenfor lokalplanområdet.

Kompenserende foranstaltninger

Bebyggelsen placeres, så den ikke i væsentligt omfang kaster skygge på beskyttede naturområder syd for lokalplanområdet.

En potentiel væsentlig påvirkning med skygge på yngle- og rasteområder for markfirben planlægges afværget via indfangning af markfirben i området og etablering af erstatningshabitat (se afsnit 9.3.8 om markfirben).

Samlet konklusion vedr. skyggeafkast fra lokalplanens bebyggelse

De beskyttede naturområder i og op til lokalplanområdet ligger hhv. øst og syd for den planlagte bebyggelse, og det vurderes på baggrund af skyggediagrammerne, at de ikke bliver påvirket af skygge ved lokalplanens realisering, bortset fra de sene aftentimer i sommermånederne.

Baneskråningen nord for lokalplanområdet, som er yngle-rastested for markfirben, kan ved realiseringen af lokalplanen blive beskyttet i sådan en grad, at det ikke kan afvises at påvirke den økologiske funktionalitet af habitatet. Dette fordi skråningen bliver mindre soleksponeret, og derfor mindre velegnet for markfirben, der er afhængige af soleksponerede skråninger både i deres vågne periode og i dvaleperioden samt til æggenes modning inden klækning. Der er på denne baggrund behov for etablering af erstatningshabitat, som kan sikre områdets økologiske funktionalitet for denne art (se afsnit 9.3.8 om markfirben).

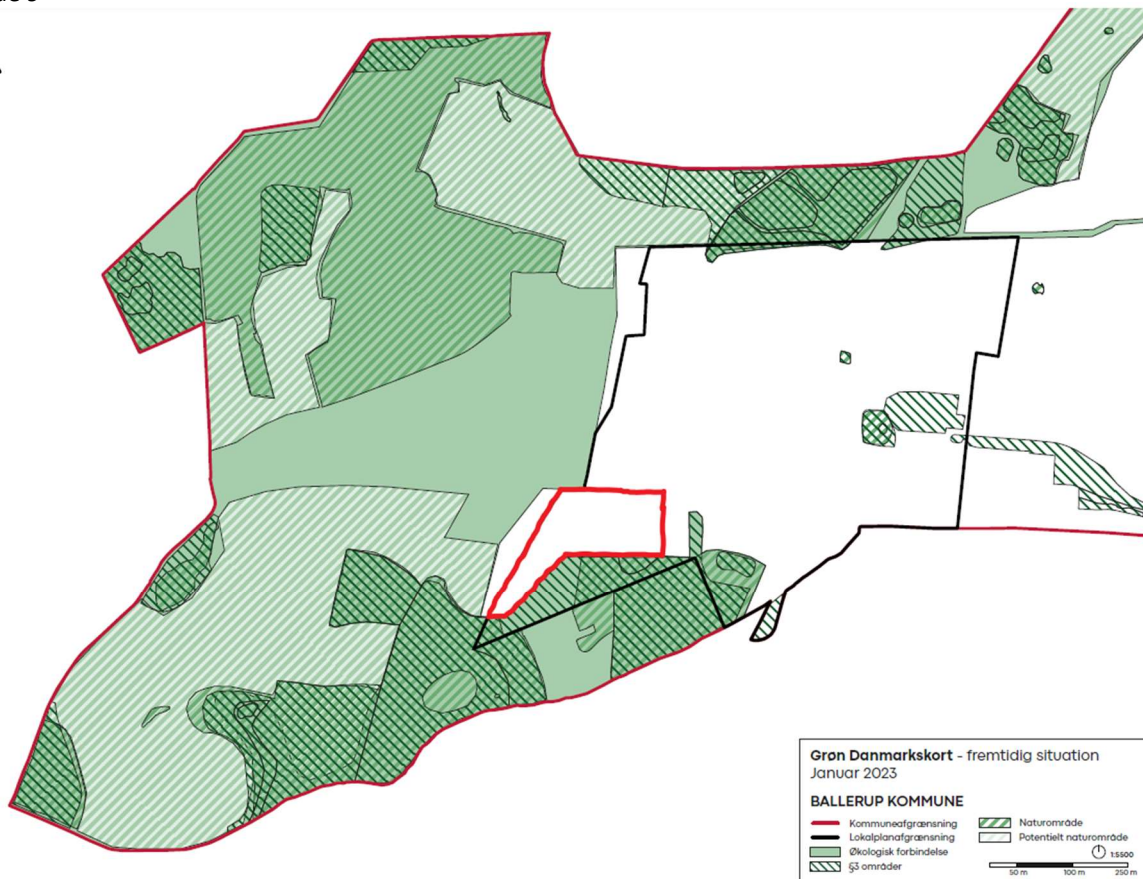
Der er nedenfor baneskråningen, ca. 55 m vestnordvest for planområdet, fundet en mindre bestand af orkidéen sump-hullæbe. Bestanden vil, på baggrund af afstanden til lokalplanens bebyggelse i forbindelse med realisering af lokalplanens, ikke blive yderligere beskyttet. Der tages i forbindelse med realisering af lokalplanen en række andre hensyn for at beskytte bestanden (se afsnit 9.3.9.).

9.3.3 ØKOLOGISKE FORBINDELSER OG GRØNT DANMARKSKORT

Udpegningen af økologiske forbindelser forventes justeret, i forbindelse med endelig vedtagelse af Kommuneplantillæg 16 til KP2020, som bliver politisk behandlet parallelt med forslag til Lokalplan nr. 207. Den forventede justerede udpegning fremgår af Figur 9-2

En vedtagelse af justeringen vil medføre, at lokalplanområdet udtages af udpegningen og lokalplanområdet således grænser op til udpegningen langs beskyttede naturarealer mod syd. De arealer som i forbindelse med realisering af lokalplanen omfattes af bygge- og anlægsaktiviteter, vil efter den justerede udpegning således ligge udenfor økologiske forbindelser.

område 9



Figur 9-2. Udpegningen af økologiske forbindelser forventes justeret, i forbindelse med endelig vedtagelse af Kommuneplantillæg 16 til KP2020, som bliver politisk behandlet parallelt med forslag til Lokalplan 207. Den justerede udpegning af Økologisk forbindelse

I områderne i Lokalplan 207 som støder op til §3-beskyttet natur, er der planlagt en bufferzone med understøttende natur. I bufferzonen nedskaleres byggeri, og andelen af befæstet areal reduceres.

Biodiversitetskorriderer

En nord-sydgående grøn korridor igennem hele Kildedal-området er i helhedsplanen [1] udlagt til biodiversitetsformål. Korridoren skal, sammen med en række tilstødende grønne kiler mellem bebyggede arealer, skabe en grøn sammenhæng på tværs af hele Kildedal, og sikrer samtidig adgang for beboerne til den omkringliggende natur Figur 9-3. Kilerne sikrer sammenhæng mellem naturområderne inde i delområderne og sikre spredningsmulighed for flora og fauna og øger potentialet for kvaliteten af bynatur. Bynaturen, supplerer de eksisterende naturkvaliteter fra de omkringliggende enge, moser, overdrev og skovområder, samtidig med at grøn korridor og grønne kiler kan fungere som spredningsveje for en række arter af dyr og planter.

Den grønne korridor og de grønne kiler sikrer endvidere en sammenhæng med de beskyttede naturområder syd for Lokalplanområdet omkring Vesterbjerg Mose, som også indgår i Grønt Danmarkskort og kommuneplanelens udpegning af økologiske forbindelser.



Figur 9-3. Princip for grønne kiler og grøn korridor med bynatur der forbindes til de beskyttede naturområder op til lokalplanområdet og mod nord [30].

Kumulative effekter

Realisering af lokalplanen og den fremtidige udvikling af området omkring Kildedal, herunder planer og projekter i Egedal Kommune, vurderes ikke at have en negativ effekt på områdets økologiske forbindelser. Biodiversitetsstrategien for Kildedal, udpegning af økologiske forbindelser, og det planlagte konkrete anlæg af sammenhængende grøn korridor og grønne kiler på tværs af de enkelte lokalplanområder, vurderes at skabe et fortsat potentiale for, at arter af dyr og planter kan færdes og spredes i området i både lille og større skala.

Kompenserende foranstaltninger

Som afværgetiltag planlægges der etablering af grønne kiler og grøn korridor i bebyggelsesplanen, og overgangszonen fra bebyggelse mod økologisk forbindelse planlægges som en bufferzone. I bufferzonen nedskales byggeri, og andelen af befæstet areal reduceres.

Samlet konklusion vedr. økologiske forbindelser og Grønt Danmarkskort

Via de grønne kiler og den grønne korridor i lokalplanen sikres en mulighed for, at dyr og planter har potentiale for at sprede sig gennem landskabet, og den grønne korridor forbedrer endvidere den økologiske forbindelse til områder nord for jernbanen. I implementeringen af biodiversitetsstrategien for hele området omkring Kildedal arbejdes der med at sikre og styrke eksisterende værdifuld natur, skabe og styrke sammenhængen mellem eksisterende værdifulde naturområder, sikre og forbedre vilkårene for beskyttede arter og forbedrede muligheder for oplevelse og formidling af naturområderne.

Det vurderes på denne baggrund, at der ved realisering af lokalplanen, tages de nødvendige hensyn til kommuneplanens retningslinjer for økologiske forbindelser og Grønt Danmarkskort, og at levevilkårene for de tilstedeværende dyre- og plantearter ikke forringes ved realisering af lokalplanen.

Det vurderes sammenfattende, at en realisering af lokalplanen vil medføre en moderat påvirkning af økologiske forbindelser og Grønt Danmarkskort før implementering af kompenserende foranstaltninger, og en mindre påvirkning ved implementering af den kompenserende foranstaltninger.

9.3.4 BESKYTTET NATUR

Lokalplanområdet omfatter en mindre del af større moseområde, som ligger syd for lokalplanområdet. Lokalplan område grænser herudover op til mose og overdrev mod syd. Arealer er udpeget som beskyttet natur i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3. Det gælder både mosearealet og det mindre overdrevsareal (område 9 og område 10 på Figur 8-6 i afsnit 8).

Det vurderes, at udviklingen af planområdet til boliger kan medføre en tilstandsændring af §3-beskyttet natur grundet en påvirkning fra eksempelvis øget færdsel, hundeluftning, forstyrrelse, slitage og lignende.

Det skal ved det konkrete projekt vurderes, hvordan dette kan berøre naturområdet og beskrives, hvordan en evt. belastning af området afværjes. Dette kunne f.eks. være ved øget naturpleje, stier og informative tavler om naturbeskyttelsen. En tilstandsændring i §3-beskyttet naturområder kan kun realiseres gennem ansøgning om dispensation fra bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 3.

9.3.5 ÆNDRERE AFVANDINGSFORHOLD TIL BESKYTTEDE NATURAREALER I OG UDEFOR LOKALPLANOMRÅDET

Som udgangspunkt planlægges alt overfladevand ledt fra de befæstede arealer i lokalplanområdet i et åbent regnvandssystem, der forsinkes og renses i regnvandsbassiner med adsorptionsfilter inden udledning til slutrecipient (Sørup Rende). Dette er nærmere beskrevet i afsnit 9.1.2, og i det spildevandstillæg for hele området omkring Kildedal, som udarbejdes parallelt med plangrundlaget for Lokalplan nr. 207.

En reduktion i tilledning af overfladevand til beskyttede naturarealer kan potentielt ændre naturarealernes tilstand, og for våde naturtyper oftest i negativ retning. En evt. ændring af beskyttede naturarealer kræver forudgående dispensation fra naturbeskyttelsesloven.

En analyse af grundvandspotentialet viser, at der er et opadgående grundvandstryk i naturområderne i og omkring lokalplanområdet. Men der er af WSP [50] konkluderet, at den primære tilledning af vand til vådområdet stammer fra nedsivning af nedbør jf. beskrivelsen i afsnit 8.1.4 og 9.2.2.

En reduceret tilledning af overfladevand fra planområdet til de tilstødende beskyttede naturarealer vurderes på denne baggrund, kun at kunne medføre en lille påvirkning af naturtilstanden og områdets fugtighedsforhold inden for den naturlige variation.

Der vil inden lokalplanens realisering blive søgt de nødvendige dispensationer. Hvis det af myndigheden vurderes, at der for at fastholde eller forbedre naturtilstanden er behov for en fortsat eller øget tilførsel af overfladevand til de beskyttede naturarealer udenfor lokalplanområdet, vil det være muligt at tilføre den ønskede mængde, ved en delvis frakobling fra tilledningen af overfladevand fra befæstede arealer mod udledningpunkterne, såfremt der kan opnås de nødvendige dispensationer fra fx naturbeskyttelsesloven § 3.

På baggrund af det indledende arbejde omkring Kildedals regnvandshåndtering, er der udarbejdet en Regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal [6], som er vedtaget som grundlag for regnvandshåndteringen af Kildedal i forbindelse med det tillæg til spildevandsplanen, der politisk behandles parallelt med Lokalplan nr. 207 og miljørapporten.

I regnvandshåndteringsstrategien er der kortlagt en række krav og bindinger, som det konkluderes, at en regnvandshåndteringsstrategi skal respektere. Krav og bindinger er blandt andet vurderet på baggrund af den beskyttede natur i området, levested mv af bilag IV arter, beskyttede vandløb mv. Det konkluderes derfor, at en regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal skal:

- Respektere den hydrauliske kapacitet af recipienterne.
- Respektere naturbeskyttede områder og bilag IV-arter.
- Sørge for at det afledte vand har god vandkvalitet i forhold til afledning i recipienterne, natur og bilag IV-arter.
- Bassinplacering respekterer lovgivning, der vedrører arealerne udenfor Kildedal.
- De fire overordnede krav og bindinger danner rammen for den regnvandshåndteringsstrategi, der er udarbejdet. Konklusionen på arbejdet er, at strategien for regnvandshåndtering for Kildedal kan beskrives via følgende fire elementer:
- Reduktion af nuværende afløbstal fra eksisterende bassiner samt udvidelse af eksisterende bassiner med uændret afløbstal i forhold til i dag. Skaber hydraulisk plads i vandløbsrecipienterne til Kildedals regnvand.
- Etablering af nye udløb fra de nye bassiner med et afløb på 1 l/s pr. red. ha. (til håndtering af regnvand fra Kildedal).
- Etablering af vådområdelignende bassiner i ådalene til Sørup Rende, Engagerrenden samt Rolandsgrøften (sidstnævnte er et vandløb nord for jernbanen, der ikke modtager overfladevand fra lokalplanområdet).
- Etablering af eventuelle afværgeforanstaltninger, der kan sikre vandtilførslen til naturbeskyttede arealer og bilag IV-arter.

Der er i spildevandsplantillæg nr.4 for Kildedal By udpeget nogle arealer udenfor Kildedal, som kan benyttes til bassinplaceringer, samtidig med at krav og bindinger respekteres.

I forbindelse med spildevandstillægget og regnvandshåndteringsstrategien er der foretaget en Natura 2000-væsentlighedsvurdering, som forholder sig til de mulige påvirkninger fra det afledte overfladevand på slutrecipienten Natura 2000-område nr. 136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

På baggrund af forudsætninger og vilkår i spildevandsplantillægget, regnvandshåndteringsstrategien og Natura 2000-væsentlighedsvurderingen, vurderes det, at lokalplanen kan gennemføres, uden væsentlig påvirkning af beskyttet natur i eller op til lokalplanområdet, eller på beskyttede naturarealer som lokalplanområdet afvander til.

Kompenserende foranstaltninger

Hvis det af myndigheden i forbindelse med de konkrete anlægstilladelser vurderes, at der for at fastholde eller forbedre naturtilstanden i naturområder udenfor lokalplanområdet, er behov for en fortsat eller øget tilførsel af overfladevand til de beskyttede naturarealer, vil det være muligt at tilføre den ønskede mængde, ved en delvis frakobling fra tilledningen af overfladevand fra befæstede arealer mod udledningpunkterne eller tilbageføre rensset overfladevand som anført ovenfor, såfremt, der kan opnås de nødvendige tilladelser.

Samlet konklusion vedr. beskyttede naturarealer

Der er i lokalplanen ikke planlagt opholdsarealer eller stianlæg i de beskyttede naturområder. Det vurderes på denne baggrund, at der ikke kan forventes negative påvirkninger af færdsel og slitage på naturområderne som følge af lokalplanens realisering. I områderne i lokalplanen som støder op til den §3-beskyttede natur, er der planlagt en bufferzone med understøttende natur, hvor byggeri nedskaleres, og andelen af befæstet areal reduceres.

Det vurderes på baggrund af analyse af grundvandspotentialet, at naturområderne som ligger i og op til lokalplanområdet, primært er våde grundet opstigende grundvand. Med baggrund i den planlagte håndtering af overfladevand inden tilledning til Værebros Å-systemet, vurderes der ikke at ske ændringer af naturtilstanden på beskyttede naturarealer nedstrøms lokalplanområdet. Overfladevandet planlægges jf. Regnvandshåndteringsstrategien, efter ophold i regnvandsbassiner, neddroplet til 1 l/s pr. red. ha., og vurderes på denne baggrund ikke at medføre væsentlige ændringer af afstrømningsmængder eller ændrede fugtighedsforhold på de nedstrøms naturarealer, langs de vandløb som lokalplanområdets overfladevand afvander til.

På denne baggrund vurderes det sammenfattende, at planlægningen har mindre påvirkning på nationalt beskyttet natur.

9.3.6 NATURA 2000 OMRÅDER

Med baggrund i afstanden fra planområdet til de nærmeste naturarealer i Natura 2000-områder, og de i planområdet planlagte aktiviteter vurderes det, at en påvirkning af områderne og deres udpegningsgrundlag kan udelukkes.

Vurdering i forhold til de mulige påvirkninger af Natura 2000-området N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, der er slutrecipient for afledt overfladevand fra lokalplanområdet, findes i afsnit 9.1.1 om Overfladevand, og i den Natura 2000-væsentlighedsvurdering som er udarbejdet i forbindelse med spildevandstillægget for Kildedal, som udarbejdes parallelt med plangrundlaget for Lokalplan nr. 207 for Kildedal Delområde 9.

9.3.7 BILAG IV-ARTER

Flagermus

Det vurderes ud fra flagermuskortlægningen, at lokalplanområdets planlagte bebyggelsesarealer kun i meget begrænset omfang anvendes som fourageringsområde, mens jernbanedæmningen, Frederikssundvej og skovbryn /levende hegn anvendes som ledelinjer for flagermus i transportflugt mellem deres rasteområder og fourageringsområder. Lokalplanområdet rummer ingen raste- eller ynglehabitater og en realisering af lokalplanen vil ikke påvirke områdets økologiske funktionalitet for flagermus ligesom de overordnede landskabsstrukturer (ledelinjer) vil være bevaret. Lokalplanen fastlægger ikke retningslinjer for vejbelysningen i området, som kan påvirke brugen af et område for nogle arter af flagermus. Dette skal vurderes ved det endelige projekt.

Der planlægges en række tiltag for at fastholde og udbygge naturværdierne i området. Via den planlagte beplantning og etablering af grønne korridorer i lokalplanområdet, og i den resterende del af byudviklingsområdet omkring Kildedal, vurderes området fortsat at kunne være levested for insekter, som kan indgå i flagermusenes fødeindtag.

Med baggrund i lokalplanens omfang og karakter vurderes der ikke at være behov for afværgeforanstaltninger (individniveau) eller kompensationsforanstaltninger (populationsniveau/sikring af økologisk funktionalitet) for at nedbringe påvirkningen på individer eller lokale populationer af flagermus.

Det vurderes sammenfattende, at planlægningen vil kunne realiseres uden at medføre risiko for drab, forstyrrelse eller beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder, og derfor vil have ingen/ubetydelig påvirkning af de registrerede arter af flagermus.

Spidssnudet frø

Arten er registreret rastende øst for planområdet, og på nogle af de fugtige enge langs Sørup Rende, som lokalplanområdets overfladevand afvander til. Det estimeres, at lokalplanen vil inddrage et areal på ca. 2500 m² rasteareal for spidssnudet frø og ca. 5000 m² fødesøgningsareal.

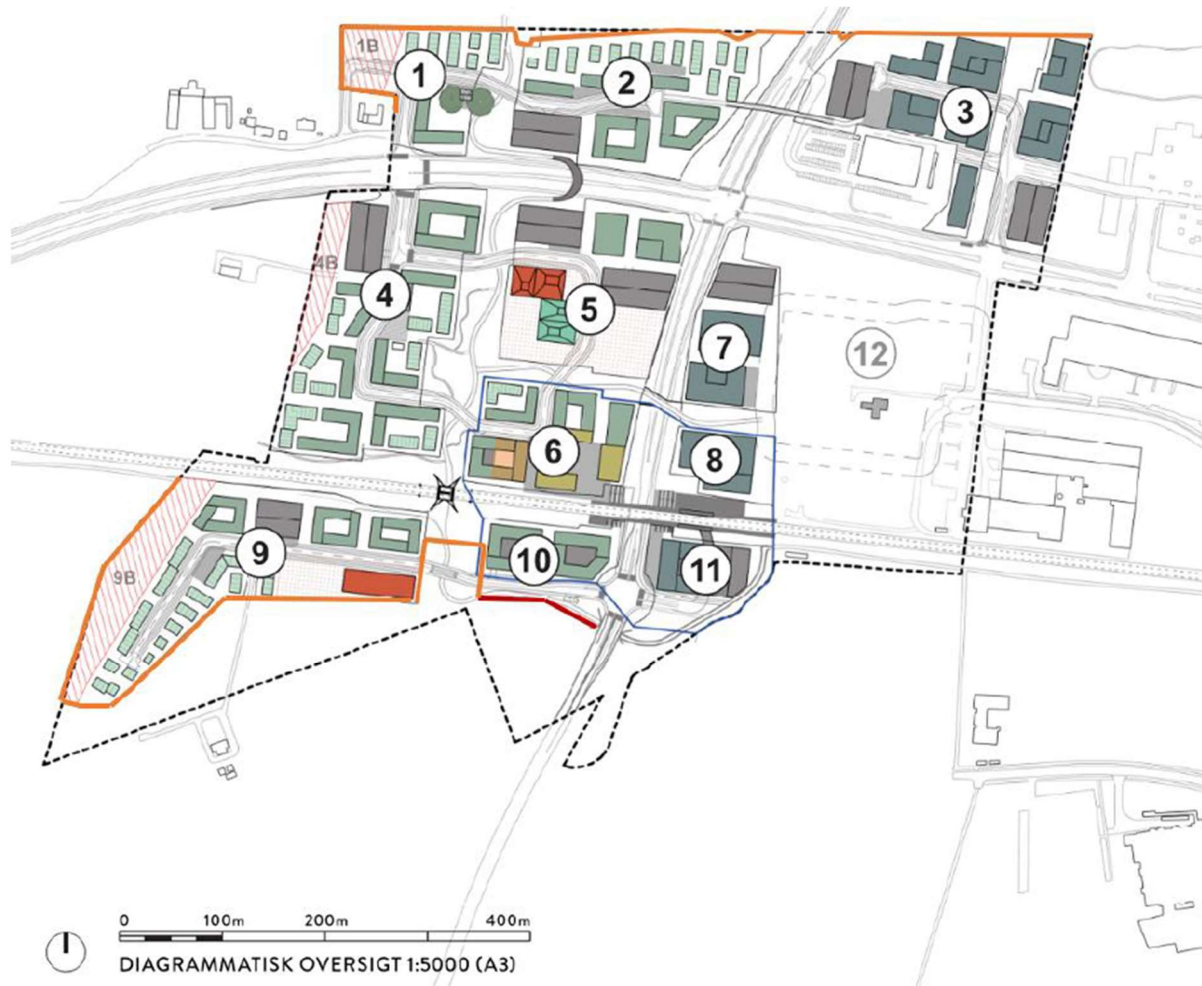
Det vurderes, at populationer i nord og syd i praksis er adskilt på grund af Måløv Byvej med en høj trafikbelastning og med høj dødelighed for frøer til følge.

I forbindelse med realisering af lokalplanen vil der være bygge- og anlægsaktiviteter på arealer, som i den nuværende tilstand primært henligger som udyrkede græsmarker. Arealerne er i forbindelse med besigtigelser og naturvurdering vurderet til at have en begrænset værdi i forhold til spidssnudet frø, fordi arealet er vind- og soleksponeret med lav vegetation. Det gælder både for rasteområde i den sydlige del af lokalplansområdet, som i dag er en tør kulturgræsmark. Ved realisering af lokalplanen vil der via etablering af grønne kiler på sigt blive skabt et netværk af naturarealer, som bl.a. spidssnudet frø kan færdes i.

I forbindelse med bygge- og anlægsarbejder i lokalplanområdet planlægges anvendelse af midlertidige paddehegn således, at spidssnudet frø og markfirben ikke vandrer ind på anlægsarealer.

Den planlagte vej fra Tværevej og ind til lokalplansområdet passerer tæt på et vandhul, hvor der er fundet spidssnudet frø. Vandhullet vurderes dog ikke egnet som yngleområde for spidssnudet frø. Der etableres en ny vej

til på vandhullet. Vejen har en trafikbelastning, som medfører, at det vil være nødvendigt at opstille permanent paddehegn langs en del af vejen med henblik på at afværge, at frøerne køres over. Figur 9-4.



Figur 9-4. Skitseret placering af paddehegn. Orange = midlertidigt, Rød = permanent

Der etableres et erstatningshabitat vest for lokalplansområdet, som er målrettet markfirben. Erstatningshabitatet vil udgøre et areal på ca. 11.000 m² og bestå af en blanding af stendiger, dødt ved, samt sandet og næringsfattig jordbund med overdrevsvegetation. Erstatningshabitatsstrukturer vurderes også at være brugbart for spidssnudet frø til rasteplads og fødesøgningen.

Langs de vandløb som planområdets overfladevand afvander til (Sørup Rende og videre til Værebros Å), ligger en række beskyttede naturarealer (primært enge og moser), hvor der er registreret fund af spidssnudet frø. Da planområdets overfladevand jf. regnvandshåndteringsstrategien og tillægget til spildevandsplanen håndteres således, at der ikke må ændres væsentligt i de afledte vandmængder til vandløb, og således at projektet ikke medfører øget risiko for oversvømmelser nedstrøms projektområdet, vurderes der ikke at ske en påvirkning af naturtilstanden på disse arealer.

En realisering af lokalplanen vurderes på denne baggrund ikke at medføre risiko for påvirkning af yngle- og rasteområder eller den økologiske funktionalitet for spidssnudet frø. Vurdering af planlægningens påvirkning af overfladevand og vandløb er mere detaljeret beskrevet i afsnit 9.1.

Kompenserende foranstaltninger for spidssnudet frø

Der planlægges opstilling af paddehegn i de perioder hvor padderne vandrer mellem deres raste- og yngleområder, så padderne ikke risikerer at forville sig ind på arbejdsarealerne i anlægsfasen, hvor der ville være risiko for utilsigtede individdrab. Der vil i den forbindelse være nødvendigt at indsamle padder, herunder spidssnudet frø på anlægs- og byggeplads med henblik på at flytte padder til den sikre side af paddehegnet.

Samlet konklusion vedr. spidssnudet frø

Med baggrund i de planlagte afværgeforanstaltninger (individniveau) i form af paddehegn og de planlagte kompensationsforanstaltninger (populationsniveau/sikring af økologisk funktionalitet) i form af etablering af grønne kiler og erstatningshabitat for firben, som også kan benyttes af spidssnudet frø, samt håndteringen af overfladevand i området, vurderes en realisering af lokalplanen at medføre ingen/ubetydelig påvirkning af yngle- og rasteområder for spidssnudet frø.

Sammenfattende vurderes det:

- at de nyetablerede 11.000 m² erstatningshabitat er af større arealmæssig udbredelse end de inddragede rastearealer,
- at de inddragede arealer alle ligger i udkanten af udbredelsesområdet,
- at der på intet tidspunkt under anlægsarbejdet eller i driftsfasen er mindre habitat med rastemuligheder end ved anlægsarbejdets start,
- at størstedelen af de inddragede arealer har en begrænset egnethed som raste- og fourageringsområder, og

På baggrund af ovenstående vurderes planlægningen at medføre ingen/ubetydelig påvirkning af yngle- og rasteområder for spidssnudet frø. Det vil sige, at den økologiske funktionalitet af området for spidssnudet frø ikke påvirkes negativt af arealinddragelserne og at områdets populationsstørrelse vil kunne opretholdes på sit nuværende niveau efter en planrealisering.

Markfirben

Det planlagte byggeri vil omfatte arealer i lokalplanområdet, og desuden afkaste skygger på arealer i og op til lokalplanområdet, hvor der er levesteder for markfirben, eller som er vurderet som potentielt egnede yngle- og rasteområder for markfirben.

Ved en realisering af lokalplanen, kan det på denne baggrund ikke afvises, at der vil være påvirkninger af markfirbens eksisterende eller potentielle yngle- og rasteområder. Dette både med baggrund i at eksisterende og potentielle levesteder for markfirben inde i lokalplanområdet berøres af bygge- og anlægsaktiviteter og resulterende skyggepåvirkninger, og med baggrund i øgede skyggepåvirkninger af baneskråningen, lige nord for lokalplanområdet. Det planlagte byggeri i lokalplanområdet umiddelbart syd for baneskråningen er mere omfangsrigt og højere end de bygninger omkring Måløv Flyveplads, som vil blive nedrevet i forbindelse med planens realisering, og det vurderes på denne baggrund, at der vil være en mulig negativ påvirkning af baneskråningen som levested (både yngle-, raste-, og fourageringsområde), da markfirben er afhængige af soleksponerede skrånninger til solbadning og modning af æg inden klækning. Der er på baggrund af overstående behov for iværksættelse af afværgeforanstaltninger (individniveau) og kompensationsforanstaltninger (populationsniveau/sikring af økologisk funktionalitet) for at beskytte individer og lokale populationer af markfirben.

Kompenserende foranstaltninger for markfirben

Indenfor arealerne umiddelbart vest for lokalplanområdet etableres erstatningshabitater for markfirben. Området hvor der etableres erstatningshabitater for markfirben Figur 9-5 fremstår i dag som græsmark/barkareal på en sydvendt skråning og området har dermed et ideelt solindfald for denne varmekrævende art.



Figur 9-5. Skitse (blå). Område vest for lokalplanområdet hvor der skal etableres erstatningsbiotoper for markfirben.

Erstatningsbiotoperne etableres året før opstart af anlægsarbejderne, så disse er funktionelle og har det rette fødegrundlag når markfirbenene indfanges og flyttes. Erstatningsbiotoperne etableres med gruset/sandet jordbund, hvor der let kan graves huller til æglægning, skjul og vinterkvarter og der udlægges sten og etableres bare jordflader til termoregulering. Herudover skal der indplantes lave småbuske/lav vegetation til skjul med hjemmehørende arter som f.eks. mark-krageklo, hedelyng, slåen, ene, krybende pil, tjørn og hjemmehørende arter af rose. Markfirben er en udpræget pionerart om trives på områder med sparsom vegetation og det vurderes at disse nyetablerede habitater, vil have en væsentligt større kvalitet for markfirben end dem der nedlægges.

Der skal fremadrettet foretages løbende pleje/vedligehold af området på baggrund af en plejeplan, så det sikres at erstatningsbiotoperne også fremadrettet har mindst samme kvalitet som dem der nedlægges. Herudover skal det sikres at områdets integritet bibeholdes, det vil sige friholdes for væsentligt forstyrrende rekreative anvendelser.

Området skal hegnes med paddehegn i anlægsperioden så de markfirben der flyttes, ikke vandrer tilbage til jernbaneskråningen og dermed gennem arbejdsområderne. Når byggeriet er færdigt fjernes hegnet således at populationen af markfirben kan sprede sig og ikke er isoleret fra andre lokale populationer.

Paddehegn etableres omkring åbne udgravninger, samt jord- og grusdeponi i de perioder hvor der kan forventes aktivitet af markfirben. Som en del af de kompenserende foranstaltninger for markfirben skal der ansøges om dispensation fra artsfredningsbekendtgørelsen til indfangning af markfirben i lokalplanområdet, og genudsætning i erstatningshabitatet.

Der vil blive stillet vilkår om at katte, som kan bidrage til en væsentlig prædationstryk på firben, ikke må færdes frit i erstatningshabitatet.

Samlet konklusion vedr. markfirben

En realisering af lokalplanen uden afværgeforanstaltninger og kompensationsforanstaltninger vurderes at kunne have væsentlige negative konsekvenser for individer og lokale populationer af markfirben.

Med baggrund i de planlagte afværgeforanstaltninger (individniveau) i form af indfangning/genudsætning, og de planlagte kompensationsforanstaltninger (populationsniveau/sikring af økologisk funktionalitet) i form af etablering af egnede erstatningsbiotoper, vurderes en realisering af lokalplanen at medføre ingen/ubetydelig

påvirkning af individer af markfirben og områdets økologiske funktionalitet for den lokale population af markfirben vil være uændret. Afværgetiltag følges op med overvågning og dokumentation af effekt af erstatningsbiotoper.

9.3.8 FREDEDE, RØDLISTEDE OG ØVRIGE ARTER

De arealer som berøres af bygge- og anlægsaktiviteter i forbindelse med lokalplanens realisering, vurderes at have en begrænset naturværdi og variation af levesteder. Det øgede skyggefald fra bebyggelse (afsnit 9.3.3) kan potentielt forringe levevilkårene for nøglearter fundet i og omkring lokalplanområdet. Der er, udover tidligere nævnte bilag IV arter, registreret snog - nord for planområdet, som potentielt kan blive beskyttet ved realisering af lokalplanen. Det vurderes dog ikke at den eventuelle beskygning, vil få konsekvenser for artsbestanden af snog, da nærområdet har gode muligheder for tilsvarende arealer. Derudover vurderes de hensyn, som tages til spidssnudet frø og markfirben, i forbindelse med realiseringen af lokalplanen, også at sikre de fornødne hensyn til de andre arter af krybdyr og padder, som potentielt vil kunne findes i området.

Bestanden af den fredede orkidé sump-hullæbe ved baneskråningen ca. 55 m vestnordvest for lokalplanområdet vurderes at være udenfor område med skyggepåvirkninger, eller andre potentielle påvirkninger fra lokalplanens realisering. Det skal dog i forbindelse med en realisering af lokalplanen sikres, at der ikke sker kørsel med maskiner eller er oplag af materialer ovenpå bestandens lokalitet. Dette kan fx sikres via frahegning i anlægsperioden. Der vil sideløbende med lokalplanens realisering blive arbejdet med at udvikle naturindholdet i grønne kiler, grøn korridor og i de omkringliggende naturområder.

Det vurderes på denne baggrund, at områdets samlede potentiale som levested for fredede, rødlistede eller øvrige arter ikke bliver væsentligt forringet i forbindelse med lokalplanens realisering.

Konsekvenser af ændrede dræningsforhold som følge af lokalplanens realisering er nærmere beskrevet i afsnit 9.1.

Kompenserende foranstaltninger for fredede, rødlistede og øvrige arter

Der vil blive opsat paddehegn langs åbne byggepladser og ledningsgrave ved gravearbejder i perioden 1. februar til 1. november, som er paddernes aktivitetsperiode.

Levestedet for sump-hullæbe ligger uden for område berørt af bygge- og anlægsaktiviteter i forbindelse med lokalplanens realisering. Det skal i forbindelse med en realisering af lokalplanen sikres, at der ikke sker kørsel med maskiner, er gravearbejde eller er oplag af materialer ovenpå bestandens lokalitet. Dette kan fx sikres via frahegning i anlægsperioden.

De planlagte grønne kiler, og de samlede planer i biodiversitetsstrategien for Kildedal [28], vurderes at kunne understøtte og på sigt udvikle biodiversiteten i lokalplanområdet og derved fastholde og udbygge muligheden for spredning af arter.

Samlet konklusion vedr. fredede, rødlistede og øvrige arter

Det vurderes sammenfattende, at lokalplanens realisering vil medføre en moderat påvirkning af fredede, rødlistede og øvrige arter, før implementering af kompenserende foranstaltninger, og en mindre påvirkning efter kompenserende foranstaltninger.

9.3.9 VANDLØBS BIOLOGISKE FORHOLD

Vandløbene lokalplanområdet naturligt afvander til, har aktuelt ikke opnået målopfyldelse.

Rensningsgraden og størrelsen af de planlagte regnvandsbassiner uden for lokalplanområdet og grøfter inden for lokalplanområdet er endnu ikke fastsat, men antages at skulle dimensioneres efter BAT-princippet (Best Available Techniques) og med adsorptionsfilter, så afvandingen til recipient ikke forringer tilstanden eller er til hindre for målopfyldelse.

Næringsstoffer i form af kvælstof og fosfor samt udledning af iltfattigt, varmt vand påvirker især muligheden for målopfyldelse på flere kvalitetselementerne. På den baggrund foretages en vurdering af sårbarheden over for tilførsel af næring, som kan medvirke til at fastsætte krav til rensningsgraden af det udledte regnvand [6].

Da det er et bindende mål i regnvandshåndteringsstrategien og i lov om vandplanlægning, at afvanding ikke må forringe vandløbenes kvalitet, kan afledning af overfladevand fra planområdet kun tillades, hvis de specifikke krav til rensningen er fastlagt på baggrund af, at den konkrete vurdering af recipienternes sårbarhed overholdes. Dette indbefatter også, at der ikke bruges elementer til regnvandshåndteringen, tage og facader som kan afsmitte med miljøfremmede stoffer, som f.eks. zink og kobber.

Det må derved forventes, at opnåelse af tilladelse til udledning eller nedsivning i den videre projektplanlægning kun kan opnås på baggrund af en konkret vurdering om, at disse overholder de specifikke krav til rensningen, der udarbejdes på baggrund af miljøets sårbarhed, og dermed vil være ingen/ubetydelig påvirkning på vandløbene biologiske og vandkvalitetsmæssige forhold.

9.3.10 KUMULATIVE EFFEKT

Der pågår planlægning af udvikling af et større område omkring Kildedal, der også strækker sig mod nord og øst i Egedal kommune. Afgrænsningen af byudviklingsområderne fremgår af Figur 9-6. Der er i forbindelse med kortlægningen af naturforholdene udpeget rastested (ædepladser) for langøret flagermus, samt spidssnudet frø og markfirben, som potentielt kan blive påvirket af delprojekterne og af det samlede projekt. Herunder eventuel nedrivning af laden til Engagergård beliggende ca. 400 m nord for lokalplanområdet, som er påvist som ædeplads for langøret flagermus. Det skal, inden evt. nedrivning af bygningerne, sikres etablering af tilstrækkelige effektive erstatningshabitater for arten, så området samlet set sikrer økologisk funktionalitet ikke forringes.

Der er udover i lokalplanområdet og på baneskråningen fundet markfirben umiddelbart øst for planområdet og potentielle levesteder nordøst for planområdet. Der er ikke påvist markfirben på overdrevarsarealet, men potentielle levesteder nordøst for planområdet. Hvis arten er på lokaliteten, må der antages en dårlig forbindelse med populationen ved planområdet grundet mellemliggende infrastrukturanlæg, der forringer spredningsmulighederne. Dog er dette ikke påvist. Når området ses samlet, skal det ligeledes her sikres, at de potentielle yngle-rastesteder nordøst for planområdet ikke påvirkes. Umiddelbart øst for lokalplanområdet er der i byggefelt 10 i helhedsplanen ligeledes fundet markfirben og potentielle yngle- og rasteområder. Der er på denne baggrund behov for en samlet plan for opretholdelse af den økologiske funktionalitet for markfirben i de forskellige byudviklingsområder omkring Kildedal.

Der fremlægges i helhedsplanen for udviklingen af Kildedal en plan om et sammenhængende grønt korridor- og stisystem, der skal forbinde naturarealerne i området, nord, syd og nordøst for planområdet.



Figur 9-6. Plan for grønne korridorer og stisystemer i byudviklingsområdet omkring Kildedal [1].

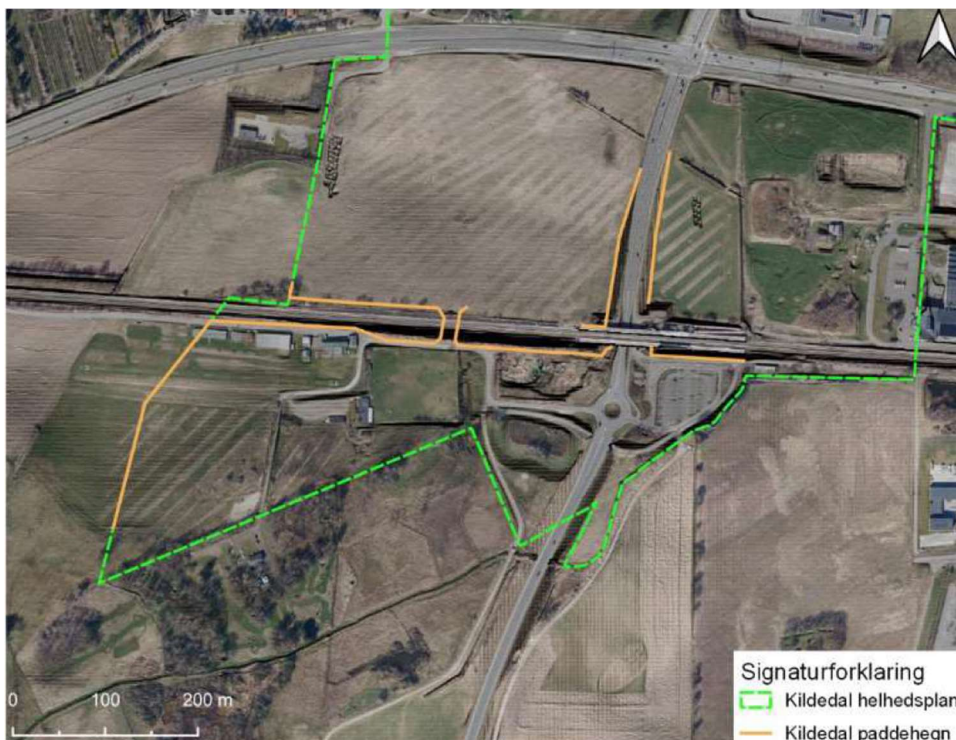
De grønne korridorer kan i princippet forbedre sammenhængene og spredningsmulighederne mellem de forskellige naturområder til gavn for flere arter herunder også bilag IV-arter, markfirben, spidssnudet frø og andre padder. Dog vil effekten af dette være afhængig af den konkrete udformning af korridorerne samt af overgange og underføringer ved de overordnede trafikårer.

Den planlægges etablering af 7 regnvandsbassiner i området. 3 ud af 7 bassiner etableres syd for jernbane. Anlæggelse af søerne vurderes at være positiv på af, at areal i dag fungerer som fødesøgningsområde for spidssnudet frø.

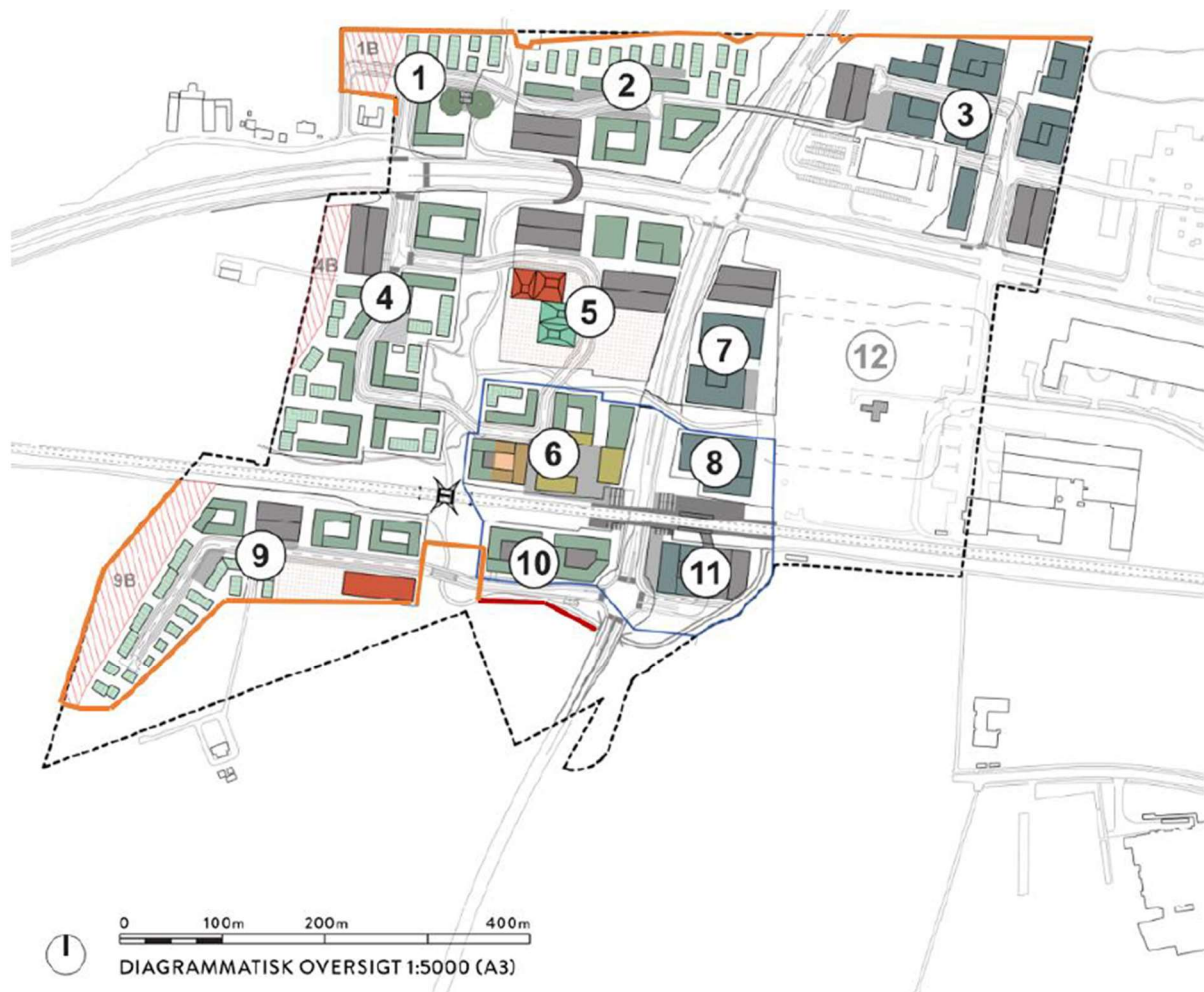
9.3.11 AFVÆRGETILTAG

Realisering af lokalplanen vil medføre inddragelse af arealer med potentielle levesteder for markfirben. Lokalplanen giver desuden mulighed for, at der etableres bebyggelse, der kan optage eller beskytte yngle- og rasteområder for markfirben. For at kompensere påvirkningerne vil det i den videre projektplanlægning være nødvendigt at etablere erstatningshabitat for markfirben, med en økologiske funktionalitet for den lokale population på mindst samme niveau som hidtil. Erstatningshabitatet skal som minimum været på et areal på 14100 m². Erstatningshabitat etableres i 2 etaper Det er en forudsætning, at erstatningshabitatet er i funktion, før der sker en påvirkning af det kendte habitat. Med funktion menes, at habitatet bl.a. skal indeholde tilstrækkeligt fødegrundlag, samt egnede skjule- og ynglesteder. Det er ligeledes en forudsætning at der er tilstrækkelig visshed for, at erstatningshabitatet har den ønskede funktion/effekt. Katte kan som rovdyr have en betydende påvirkning på bestanden af markfirben. Der vil der blive stillet vilkår i vedtægterne for den kommende overordnede grundejerforening for hele Kildedal by, at katte ikke må løbe frit.

Der opstilles paddehegn med henblik på at beskytte markfirben i forbindelse med anlægsfasen.



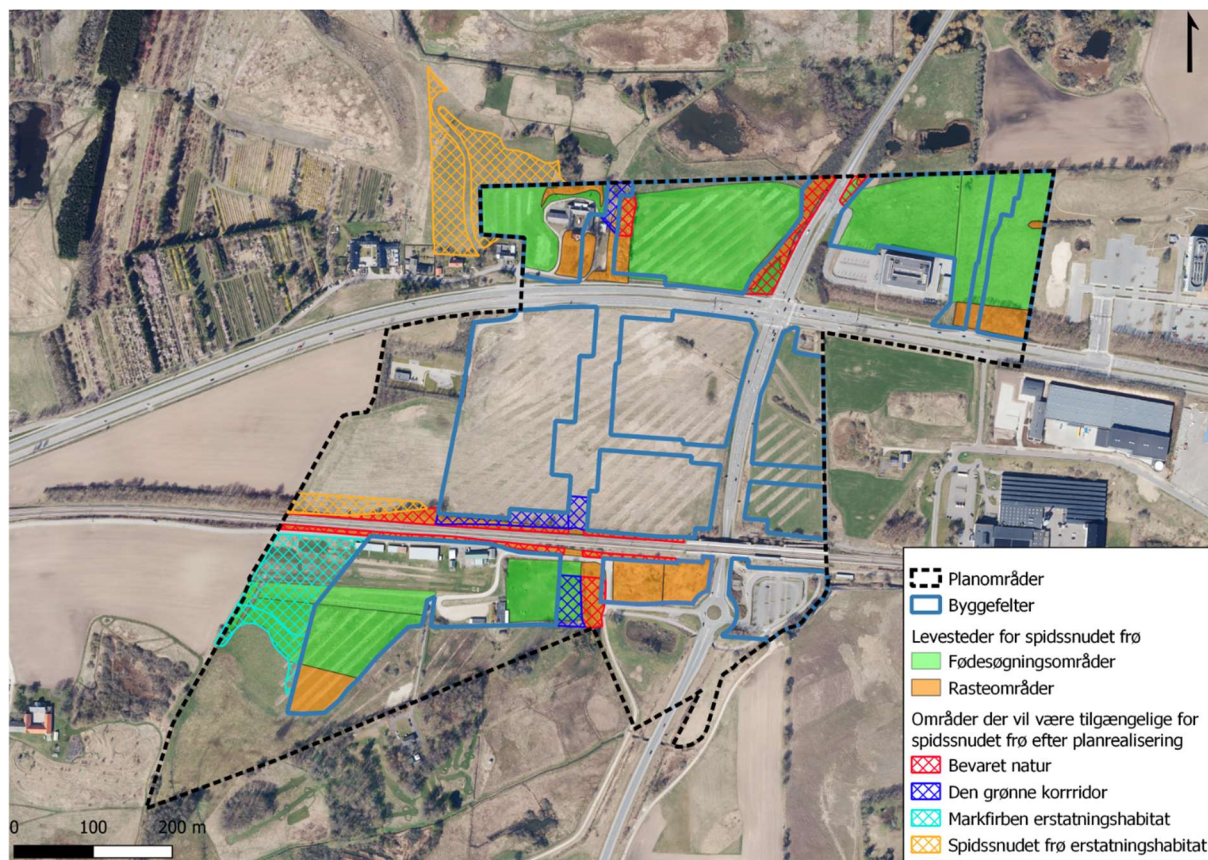
Figur 9-7. Skitseret placering af midlertidigt paddehegn mellem byggefeltet og levesteder for markfirben (orange) og omkring underføringen under banen (blå) (kilde: COWI A/S).



Figur 9-8. Skitseret placering af midlertidigt paddehegn mellem byggefelter og levesteder for for spidssnudet frø (orange) og det permanente paddehegn (mørke-rød).

Kilde COWI A/S. I lokalplan-området er der ikke fastlagt arealer til erstatningsnatur eller erstatningshabitat til markfirben. Der fremlægges dog mulighed for, at der etableres erstatningsnatur på et større sammenhængende areal vest for lokalplansområdet.

Realisering af lokalplanen vil medføre anlægsarbejde, som potentielt kan medføre risiko for individdrab på padder. Der planlægges opstilling af paddehegn i de perioder hvor padderne vandrer mellem deres raste- og yngleområder, så padderne ikke risikerer at forville sig ind på arbejdsarealerne i anlægsfasen, hvor der ville være risiko for utilsigtede individdrab.



Figur 9-9 Udbredelse af erstatningshabitat for markfirben og spidssnudet frø.

Hvis det af myndigheden i forbindelse med de konkrete anlægstilladelser vurderes, at der for at fastholde eller forbedre naturtilstanden i naturområder udenfor lokalplanområdet, er behov for en fortsat eller øget tilførsel af overfladevand til de beskyttede naturarealer, vil det være muligt at tilføre den ønskede mængde, ved en delvis frakobling fra tillædningen af overfladevand fra befæstede arealer mod udledningpunkterne eller tilbageføre rensset overfladevand som anført ovenfor, såfremt, der kan opnås de nødvendige tilladelser.

Der vil i miljøvurderingerne for de enkelte konkrete delprojekter blive redegjort nærmere for de påvirkede arealer, samt erstatningsarealernes kvalitet og størrelse.

9.4 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED - STØJ

I dette afsnit beskrives planlægningens konsekvenser mht. støj og trafik.

9.4.1 SAMLET VURDERING – STØJ

I dette afsnit beskrives emnerne støj og trafik, herunder hvordan planlægningen vil påvirke omgivelserne i forhold disse.

Disse afsnit gengiver målsætninger, metode og udførte støjberegninger for lokalplanforslaget og tilhørende kommuneplantillæg, fremstillet i notat Trafikstøj i byggefelt 9 af 28.4.2023. Notatet er vedlagt i bilag 12.3. Der tages udgangspunkt i de maksimalt tilladte rammer og byggeprocenter.

Der er udført beregning af trafikstøj på udendørs opholdsarealer og på facader af de kommende boliger og daginstitution i byggefelt 9. Resultaterne sammenligner de beregnede støjniveauer med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj for udendørs opholdsarealer og vinduer, der er lydisolerede, når de er 0,35 m² åbne.

Beregningerne viser, at det er muligt at overholde de gældende støjgrænser for trafikstøj for den overvejende del af planområdet både for udendørs opholdsarealer og facadepåvirkning. Daginstitutionens legeplads vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Afhængigt af det endelig fastlagte trafikscenarie, der vælges, kan der være få eller ingen boliger i byggefelt 9, der skal have særligt lydisolerede vinduer i lukket og åben tilstand for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Der foreligger en overslagsberegning, der viser, at et 4,0 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd vil kunne dæmpe støjen på Daginstitutionens legepladsen, så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Støj på arealer over de vejledende grænseværdier vil blive nedbragt i forbindelse med den byggeretsgivende lokalplan for institutionen.

Vurdering: Den sandsynlige væsentlige indvirkning på støjforholdene vurderes at være moderat **negativ** ved gennemførelse af lokalplansforslaget og kommuneplanteilægget, da det er muligt at eliminere støjpåvirkningen ved afværgeforanstaltninger, der sikrer mod miljøskadelig påvirkning af beboerne ude og inde.

9.4.2 MILJØMÅL OG MYNDIGHEDSKRAV - STØJ

Der gælder forskellige støjgrænser for forskellige støjkloder.

Ekstern støj

Ekstern støj er almindelig støj i det udendørs miljø, som kan høres af mennesker. De vejledende grænseværdier, der lægges til grund af Miljøstyrelsen og Ballerup Kommune, ses for driftsfasen i tabel nedenfor. Særligt støjende anlægsaktiviteter kan undtages fra disse grænseværdier, men må til gengæld kun pågå i afgrænsede perioder og i reglen kun i dagtimerne.

Tabel 9-12 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj [29].

	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 of-fentligt tilgængelige rekreative områder	40 dB	35 dB	35 dB
--	-------	-------	-------

Vejtrafikstøj

I henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænse for vejtrafikstøj gælder der udendørs på boligens facader, at støjbelastningen ikke må overskride L_{den} 58 dB.

Miljøstyrelsens vejledning 4/2007 anfører dog mulighed for at etablere nye boliger i eksisterende støjbelastede byområder, hvormed der kan planlægges for boligbebyggelse ved støjbelastninger, der overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi [30]. Dette dog under forudsætning af at:

- Udendørs opholdsarealer sikres et støjniveau, L_{den} , der ikke overstiger 58 dB fra vejtrafik
- Der indendørs i sove- og opholdsrum med åbne vinduer sikres et støjniveau, der ikke overstiger L_{den} 46 dB.
- Boligerne orienteres, så der så vidt muligt er opholds- og soverum mod boligens stille facade og birum mod gaden.

Bygningsreglementet, BR18, foreskriver, at støj fra trafik (L_{den}) indendørs i beboelsesrum med lukkede vinduer (dog med evt. friskluftsventiler åbne) ikke må overstige L_{den} 33 dB.

Jernbanestøj

I henhold til Miljøstyrelsens vejledende grænse for jernbanestøj gælder der udendørs på boligens facader, at støjbelastningen ikke må overskride L_{den} 64 dB [31].

I Miljøstyrelsens tillæg fra juli 2007 til vejledning 1/1997 anføres dog mulighed for at etablere nye boliger i eksisterende støjbelastede byområder, hvormed der kan planlægges for boligbebyggelse ved støjbelastninger, der overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi [32]. Dette dog under forudsætning af at:

- Udendørs opholdsarealer sikres et støjniveau, der ikke overstiger 64 dB fra jernbanetrafik
- Der indendørs i sove- og opholdsrum med åbne vinduer sikres et støjniveau, der ikke overstiger L_{den} 52 dB.
- Boligerne orienteres, så der så vidt muligt er opholds- og soverum mod boligens stille facade og birum mod banen.

Bygningsreglementet, BR18, foreskriver, at støj fra jernbanetrafik indendørs i beboelsesrum med lukkede vinduer (dog med evt. friskluftsventiler åbne) ikke må overstige L_{den} 33 dB.

9.4.3 TRAFIKAL - STØJ

Jernbanetrafik

Der er anvendt samme jernbanetrafik som i COWIs beregningsmodel til støjredegørelsen [33]. Herunder følger en gengivelse af de vigtigste trafikdata for jernbanetrafikken (Tabel 9-13).

Tabel 9-13: Trafikdata for jernbanetrafikken

Strækning	Togdata			Togmængde [m]			
	Antal spor	Maksimal hastighed [km/t]	Togtype	Dag, kl. 9-19	Aften, kl. 19-22	Nat, kl. 22-07	Total

Frederikssund -Ballerup	2	120	4. genera- tion S-tog	15400	2000	3600	2100 0
----------------------------	---	-----	--------------------------	-------	------	------	-----------

Se den anvendte hastighed for standsende tog i afstand til station i Tabel 9-14

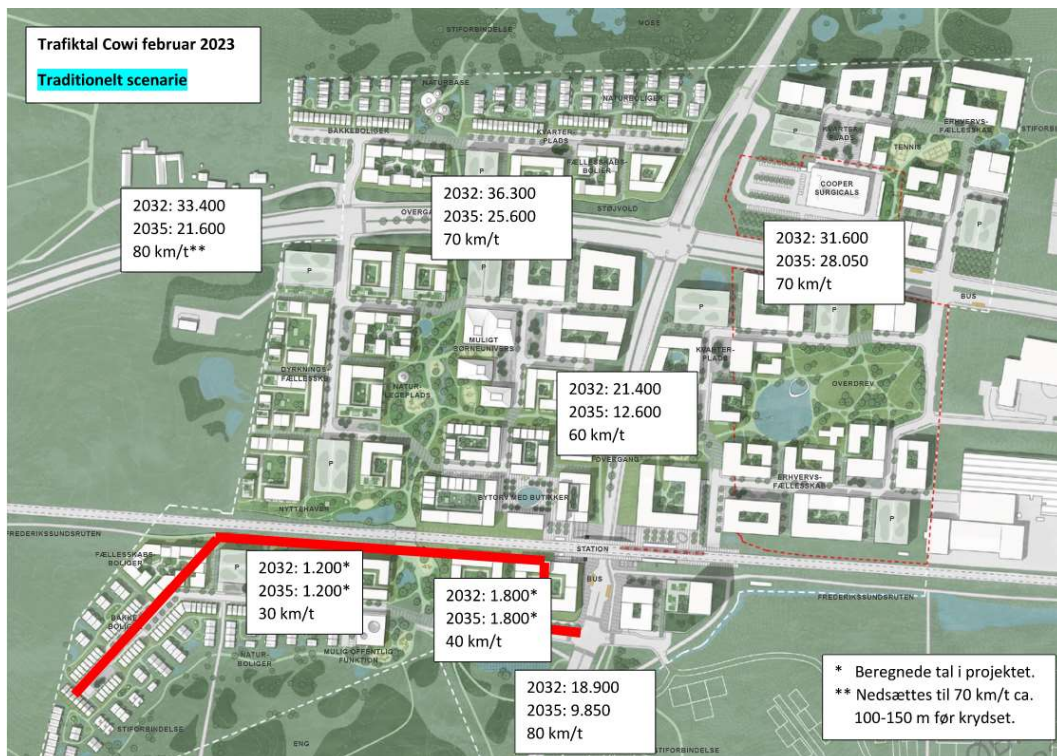
Tabel 9-14: Anvendt hastighed for standsende tog i afstand til stationen

Togtype	Deceleration			Acceleration		
	2000 – 1000 m	1000 – 500 m	500 – 0 m	0 – 500 m	500 – 1000 m	1000 – 2000 m
S-tog (4. gen.)	120	100	70	60	80	100

Vejtrafik

Trafiktal og hastighederne anvendt til beregningerne af støjniveauerne fra vejene er beregnet af Artelia efter en viderebearbejdelse af trafikberegninger fra COWI af februar 2021 [5].

Kildedal indgår i Fingerplan 2019 og placeres et sted, hvor ændringer i motorvejsnettet har stor betydning for vejtrafikken på de kommunale veje [4]. Der er beregnet trafiktal for år 2032 og 2035, der vurderes mest støjbe-
lastende, henholdsvis før og efter anlæg af 3. etape af Frederikssundsmotorvejen.



Figur 9-10. Trafiktal for vejtrafik for traditionelt scenarie for år 2032 og 2035. De små lokalveje i de andre byggefelter er ikke vist, men er genbrugt fra COWIs beregningsmodel, dokumenteret i notatet Kildedal by helhedsplan – Støjredegørelse [37]. Byggefelt 9 ses nederst til venstre med den røde vej der går gennem både byggefelt 9 og 10.

I beregningerne er anvendt standard trafikfordelinger i henhold til vejtype jævnfør Miljøstyrelsens vejledning 4/2006 Støjkortlægning og støjhandlingsplaner samt vejledning 4/2007 Støj fra veje [34, 30]. Der er anvendt vejtype/trafikfordeling DK type F Boligvej for de små interne veje, og DK type C Landevej for Tværevej og Måløv Byvej. Vejbelægninger er for alle veje regnet som standard SMA 11.

9.4.4 REFERENCESCENARIET - STØJ

Referencescenariet beskriver det scenarie, hvor planforslaget ikke vedtages og gennemføres. Hvis planforslaget ikke vedtages, vil det fortsat være den eksisterende arealanvendelse og de eksisterende forhold, der vil være gældende.

Det gælder dog om trafikken, at den på Tværevej forventes øget fra de aktuelle 15.000 ture/døgn til 17.000 ture/døgn (2032), hvilket vil medføre en øget støjpåvirkning.

9.4.5 MILJØPÅVIRKNINGER - STØJ

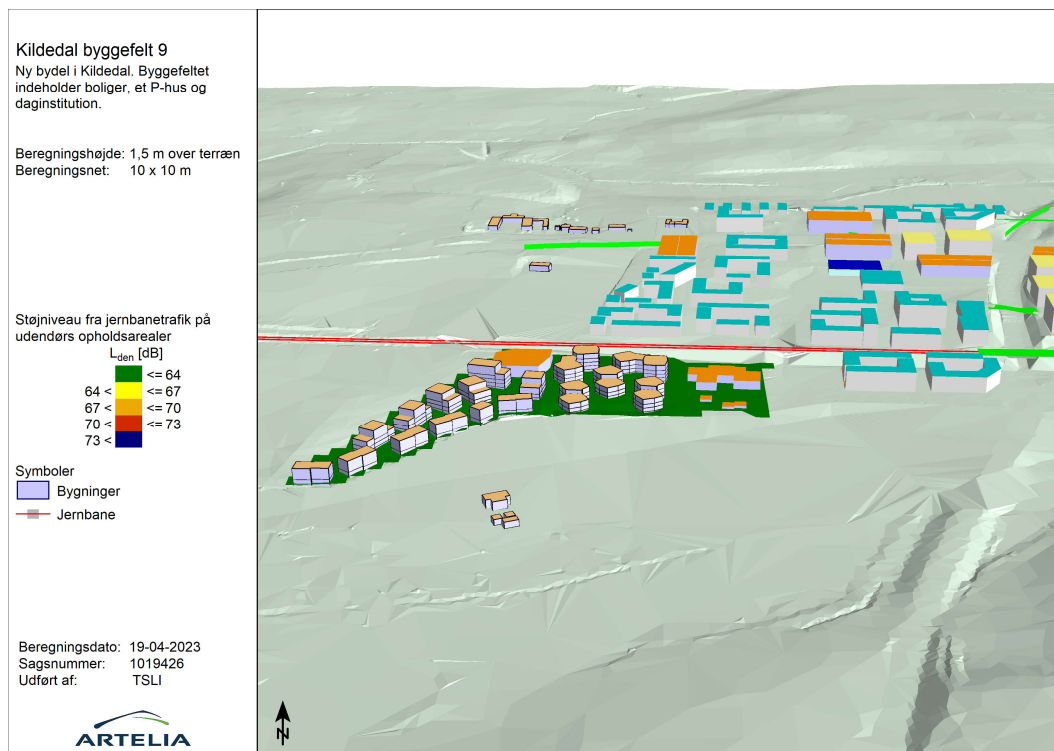
Der er udført beregning af trafikstøj på udendørs opholdsarealer og på facader af de kommende boliger og daginstitution i byggefelt 9. Resultaterne, der præsenteres herunder, sammenligner de beregnede støjniveauer med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for trafikstøj for udendørs opholdsarealer og vinduer, der er lydisolerende, når de er åbne 0,35 m².

Støjniveau på udendørs opholdsarealer

Jernbanestøj på udendørs opholdsarealer

Beregningerne af støj på de udendørs opholdsarealer er beregnet som støjudbredelseskort i højden 1,5 m over terræn. Beregningsresultaterne af støjniveau på udendørs opholdsarealer fra jernbanetrafik fremgår af figur 8-12

Figurerne er udarbejdet således, at områder og facader, der er farvet grøn, overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for boliger på $L_{den} \leq 64$ dB for jernbanestøj.



Figur 9-11. 3D-præsentation af støjniveau fra jernbanetraffic på udendørs opholdsarealer. Bygningerne med blå og orange tage udgør den del af Kildedal der placeres vest for Tværvej. Det kan ses at terrænet for byggefelt 9 skråner nedad mod sydvest.

Figur 9-11 3D-præsentation af støjniveau fra jernbanetraffic på udendørs opholdsarealer. Bygningerne med blå og orange tage udgør den del af Kildedal der placeres vest for Tværvej. Det kan ses at terrænet for byggefelt 9 skråner nedad mod sydvest. Figur 9-12 viser samme resultater, men zoomet ind på byggefelt 9.



Figur 9-12. Støjniveau fra jernbanetrafik på udendørs opholdsarealer. I baggrunden antydes situationsplanen med stiforløb. Det kan ses, at S togbanen ikke støjbelaster byggefelt 9 over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på $L_{den} \leq 64$ dB.

Vejtrafikstøj på udendørs opholdsarealer

Vejstøj på de udendørs opholdsarealer er beregnet som støjudbredelseskort i højden 1,5 m over terræn. Beregningsresultaterne fremgår af Figur 9-13.

Figureerne er udarbejdet således, at områder og facader, der er farvet grøn, overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for boliger på $L_{den} \leq 58$ dB for vejtrafikstøj.



Figur 9-13. Beregningsresultat af støjniveau fra vejtrafik på udendørs opholdsarealer for traditionelt scenarie for både år 2032 og 2035. Figuren viser det højeste støjniveau fra begge år på samme kort. I baggrunden antydes situationsplanen med stiforløb. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejtrafikstøj ved boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. På figuren ses, at den interne vestlige vej tilsyneladende giver anledning til støj for boligerne beliggende tættest på vejen, men i realiteten vil bilerne standse ved parkeringshuset og trafikken er alene af- og påstigninger. Ved daginstitutionen ses overskridelse, der stammer fra trafikken på Tværvejen

På Figur 9-13 ses, at næsten hele byggefelt 9 ikke belastes af trafikstøj. Daginstitutionens legeplads vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Artelia har udført en overslagsberegning, der viser, at et 4,0 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd vil kunne dæmpe støjen på legepladsen, så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Beregningsresultater er vist på Figur 9-14

Lokalplan 207 indeholder ikke byggeretsgivende bestemmelser for arealet til institutionen. Der vil i planlægning for institutionen blive sikret, at alle udendørs opholdsarealer overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.



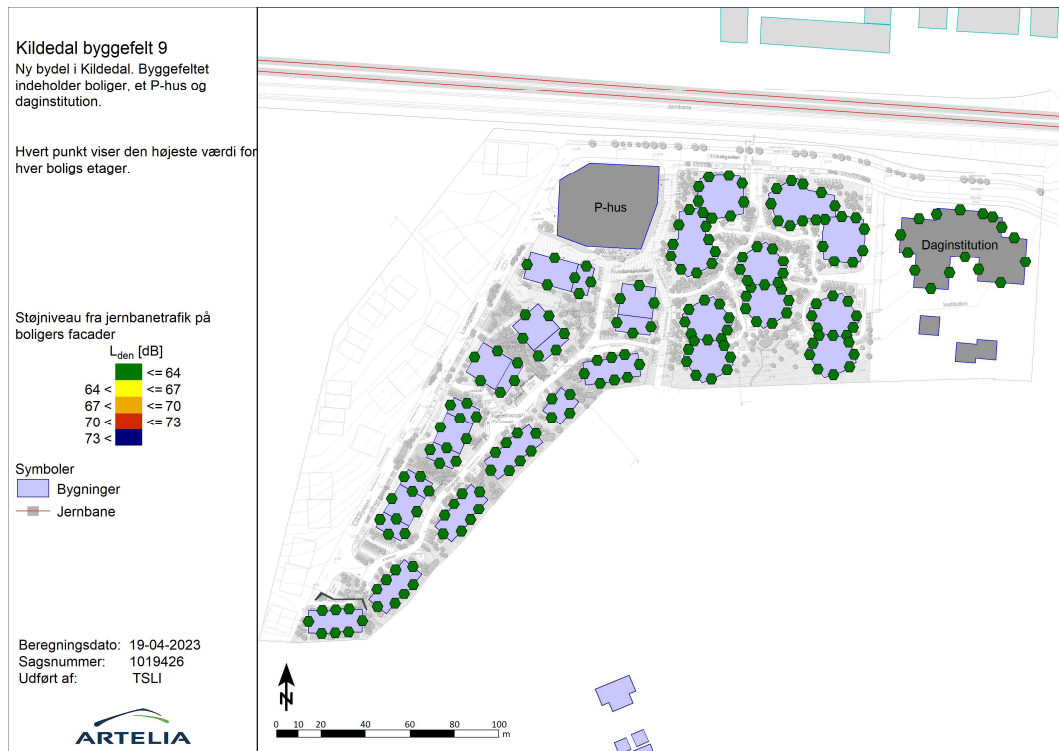
Figur 9-14. Overslagsberegning af området for daginstitutionen med 4,0 m støjværn langs daginstitutionens østlige og sydlige skel. Med støjværnet overholdes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for næsten hele det udendørs opholdsareal.

Trafikstøjniveau på facader

Jernbanestøj på facader

Beregningsresultater af jernbanestøj på bygningens facader er vist på Figur 9-15. Figureerne er udarbejdet således, at facader, der er farvet grøn, overholder den vejledende grænseværdi for boliger, $L_{den} \leq 64$ dB fra jernbanestøj.

Beregningsresultaterne viser, at alle facader overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.



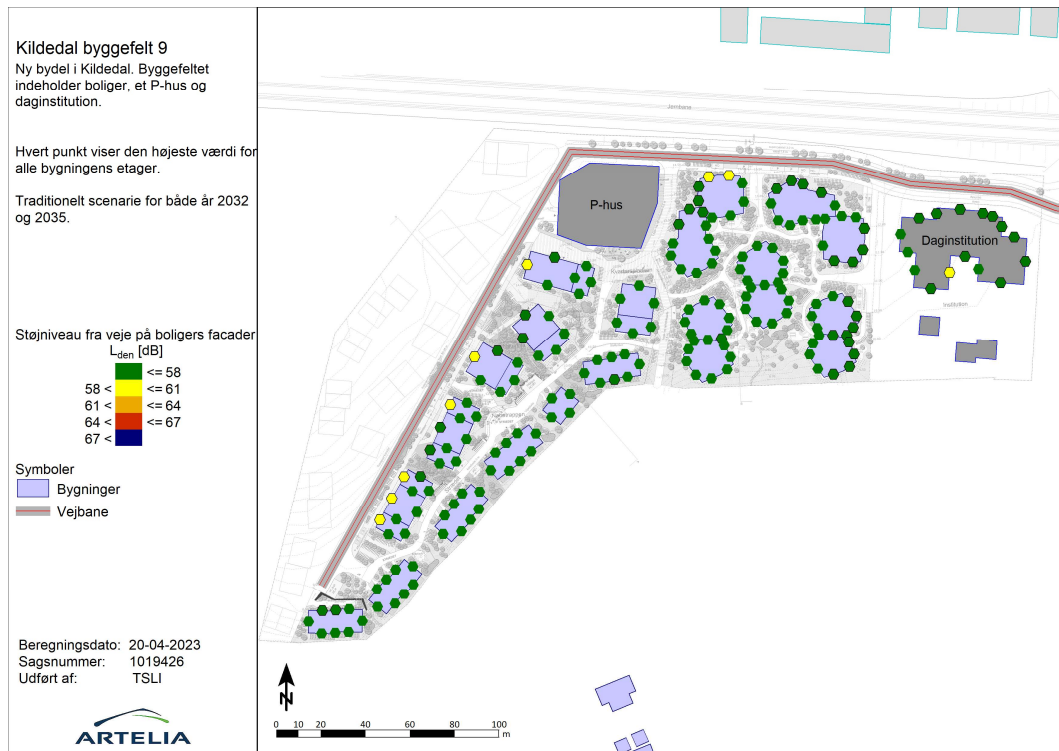
Figur 9-15. Beregningsresultat for støjniveau på bygningers facader fra jernbane. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger på $L_{den} \leq 64$ dB er overholdt. Den mest støj-udsatte facade på denne figur er $L_{den} = 57$ dB.

Vejtrafikstøj på facader

Beregningsresultater af vejtrafikstøj på bygningens facader er vist på Figur 9-16. Figureerne er udarbejdet således at facader, der er farvet grøn, overholder den vejledende grænseværdi for boliger, $L_{den} \leq 58$ dB fra vejtrafik.

Beregningsresultaterne viser, at næsten alle facader overholder Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Hvis boligerne opføres, som de er beskrevet i nærværende notat, vil enkelte af boligerne skulle have vinduer, der er ekstra lyddæmpende i lukket tilstand, og også er lyddæmpende, når de er $0,35 \text{ m}^2$ åbne.

Hovedparten af bilerne (1.200 pr. døgn) kører direkte til og fra p-huset, hvorfor alle facader på den nord-sydgående lokalgade i praksis vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi. Dermed vil der ikke være krav til særlig lyddæmpende vinduer.



Figur 9-16. Beregningsresultat for støjniveau på bygningers facader fra vejtrafik ved fra traditionelle scenarie. Grøn farve indikerer, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger på $L_{den} \leq 58$ dB er overholdt. Den mest støjudsatte facade på denne figur er $L_{den} = 60$ dB.

Kumulative effekter

Der ses ikke forhold, der vil medføre kumulative effekter ved realiseringen af planforslagene.

Afværgeforanstaltninger

Der vil være behov for etablering af afskærmning for støj ved etablering af børneinstitution i det nordøstlige hjørne af planområdet.

Evt. mangler ved miljøvurderingen

Det vurderes, at det eksisterende grundlag for at vurdere planlægningens påvirkninger fra støj er tilstrækkeligt.

9.5 BEFOLKNINGEN OG MENNESKERS SUNDHED – TRAFIK

9.5.1 SAMLET VURDERING - TRAFIK

Udbygning af lokalplanområdet medfører en relativt set stor stigning i biltrafikken i forhold til i dag med en forventet stigning fra ca. 200-300 ture i døgnet til op mod ca. 1.200 ture i døgnet. I absolutte tal er størelsen af den fremtidige trafik dog på et lavt niveau i forhold til trafikken på det omkringliggende vejnet. På Tværvej kører der i dag ca. 15.000 køretøjer i døgnet, og der forventes ca. 17.000 ture i døgnet i 2032 uden byudvikling og ca. 19.000 biler med byudvikling i 2032 jf. Cowi trafikberegninger for Kildedal [51].

Derudover etableres der vejanlæg internt i lokalplanområdet, der kan håndtere den kommende trafik uden nævneværdige udfordringer for trafiksikkerhed og trafikafvikling. Der skabes samtidig et stinet, der giver bedre forhold for gående og cyklister.

Ved Tværvej etableres et nyt signalreguleret kryds, der betyder, at trafikken kører til og fra det overordnede vejnet på bedst mulig vis mht. trafikafvikling og trafiksikkerhed.

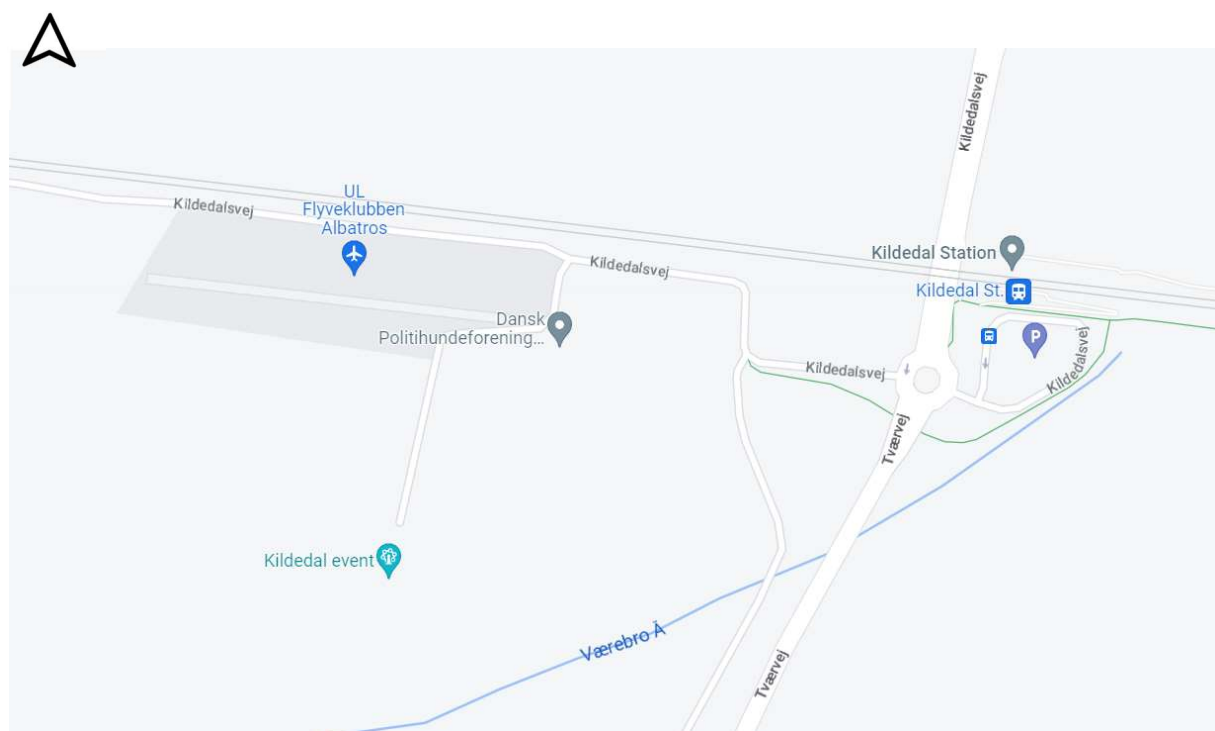
Planlægningen vurderes samlet at have moderat påvirkning på trafikafvikling og trafikikkerhed, hvis de planlagte afværgetiltag uden for lokalplanområdet etableres. Der ses dog ikke mulighed for at gennemføre planerne uden at krydset ved Tværvej ombygges. Samlet vurderes det således, at planlægningen vil medføre en mindre påvirkning efter de øvrige infrastrukturtiltag er implementerede.

9.5.2 MILJØPÅVIRKNINGER

Projektområdet omfatter et ca. 25.000 m² areal, hvor der er et ønske om en samlet bebyggelse med ca. halvdel rækkehuse; mens den anden halvdel er etagebyggeri. Planen omfatter bl.a. et parkeringshus, affaldssystemer, vej-, sti- og cykelnet samt etablering af de grønne arealer og rekreativ infrastruktur. Der udlægges i lokalplanen desuden et delområde med byggefelt til etablering af offentlig anvendelse, så som en børneinstitution, kulturelle eller andre fritidsmæssige anvendelser på ca. 3.000 m² i op til 3 etager. Etableringen af børneinstitution kræver udarbejdelse af særskilt lokalplan.

Trafikbelastningen fra en realisering af lokalplanen vurderes at have en påvirkning på trafikafviklingen på Tværvej og den kommende lokalgade, som bliver den primære vej for biltrafikken. Ved udbygning af lokalplanområdet vil der ske en væsentlig forøgelse af biltrafikken og antallet af lette trafikanter internt samt til og fra området. Forøgelsen af trafikanter forventes derfor at medføre en væsentlig ændring for området og dets trafikmønstre. Lokalplanen omfatter etablering af vej- og stianlæg, der imødekommer den forventede trafikstigning.

Adgangen til området sker via Kildedalsvej fra rundkørslen ved Tværvej Figur 9-17. Det er en forudsætning at krydset ombygges fra rundkørsel til signalreguleret kryds.



Figur 9-17. Eksisterende trafikale forhold med banen, vejarealer og rundkørsel.

Kildedalsvej giver adgang til de ejendomme og foreninger, der findes på området. Flere funktioner forsvinder i forbindelse med byudviklingen, men en ejendom vest for lokalplanområdet opretholdes. Der opretholdes vejforbindelse til denne ejendom ved at eksisterende vejstrækninger uden for lokalplanområdet bevares og tilsluttes nye veje inden for lokalplanområdet.

Det anslås, at biltrafikken i dag er i størrelsesorden 200-300 i døgnet. I fremtiden vil den samlede trafik til og fra lokalplanområdet blive op til ca. 1.200 ture i døgnet

For at understøtte denne stigning etableres en ny stamvej i området, der erstatter den nuværende Kildedalsvej Figur 9-18. Stamvejen etableres som en lokalgade med en fælles kørebane for biler og lokale cyklister, ligesom der etableres fortov i vejens sydside. Nord for vejen bevares den nuværende Kildedalsvej, der i dag fungerer som kombineret adgangsvej og supercykelsti, der indgår som en del af supercykelstien Frederikssundsruen. I lokalplanen bevares den eksisterende vej som supercykelsti, så cyklisterne får deres egen sti, og ikke længere skal blandes med biltrafikken. Hastighedsgrænsen på stamvejen vil være 30-40 km/t.

Stamvejen leder frem til et parkeringshus, der rummer den primære parkeringskapacitet i området. Parkeringshuset rummer som udgangspunkt al beboer- og gæsteparkering. Derudover arbejdes der med at højst 10 % af den samlede parkeringsdækning etableres som overfladeparkering langs lokalgaden og enkelte andre steder i området, Figur 9-19. Denne parkering vil blive udlagt til handicapparkering, korttidsparkering o.l., men ikke til beboerparkering. Størstedelen af trafikken vil således alene komme til at køre på stamvejen. Der etableres ligeledes mindre veje og stræder til brug for servicekørsel som afhentning af renovation, redning, handicapkørsel og i nogen grad vareleverancer. Disse mindre veje søges udformet på de lette trafikanters præmisser, ligesom hastighedsniveauet vil være meget lavt.



Figur 9-18. Vejstrukturen inden for lokalplanområdet [30]

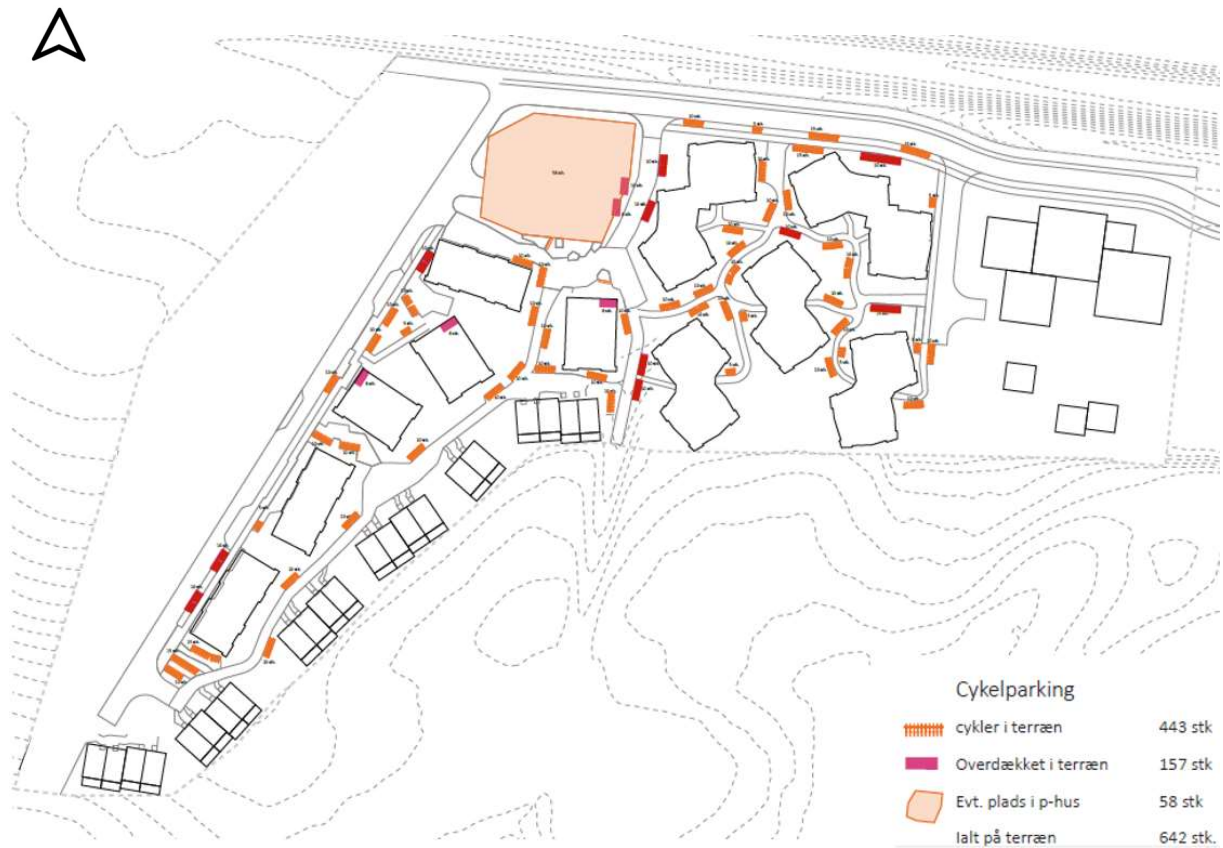
Områdets veje tilpasses, så lastbiler kan køre og vende de steder, hvor det er nødvendigt. Dette vil være på lokalgaden og på alle de øvrige færdselsområder, bortset fra Strædet.

Det centrale parkeringshus sikrer, at biltrafikken kan begrænses til næsten udelukkende at køre på den dertil indrettede lokalgade, hvilket giver et højt trygheds- og sikkerhedsniveau for de lette trafikanter. Hastigheden holdes nede vha. fartdæmpere, og der sikres alle steder tilstrækkelige oversigtsforhold. Stitrafikanter vil have behov for at krydse vejen, og der etableres krydsningspunkter, hvor der vil være behov for det.

Placeringen af parkeringshuset betyder, at beboerne vil have op til 400 m gangafstand mellem deres hjem og bil. Det medvirker til, at især kortere ture ikke vil være attraktive at gennemføre i bil, og at alternativer som gang eller cykling i højere grad vil være det oplagte valg. Cykelparkering bør etableres ved indgangene til boligene og være overdækket, så cyklen aldrig er langt væk Figur 9-20



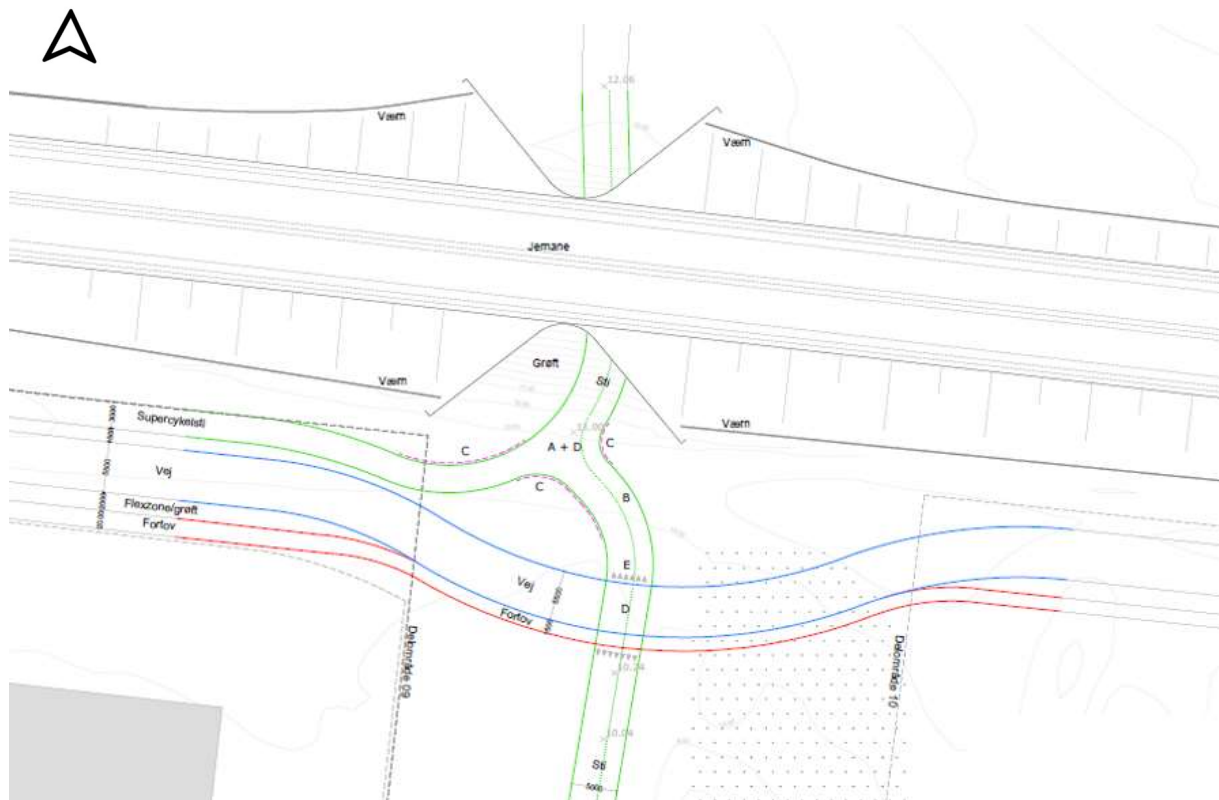
Figur 9-19. Fremtidige parkeringsforhold [30].



Figur 9-20. Fremtidigt cykelparkeringsforhold [30].

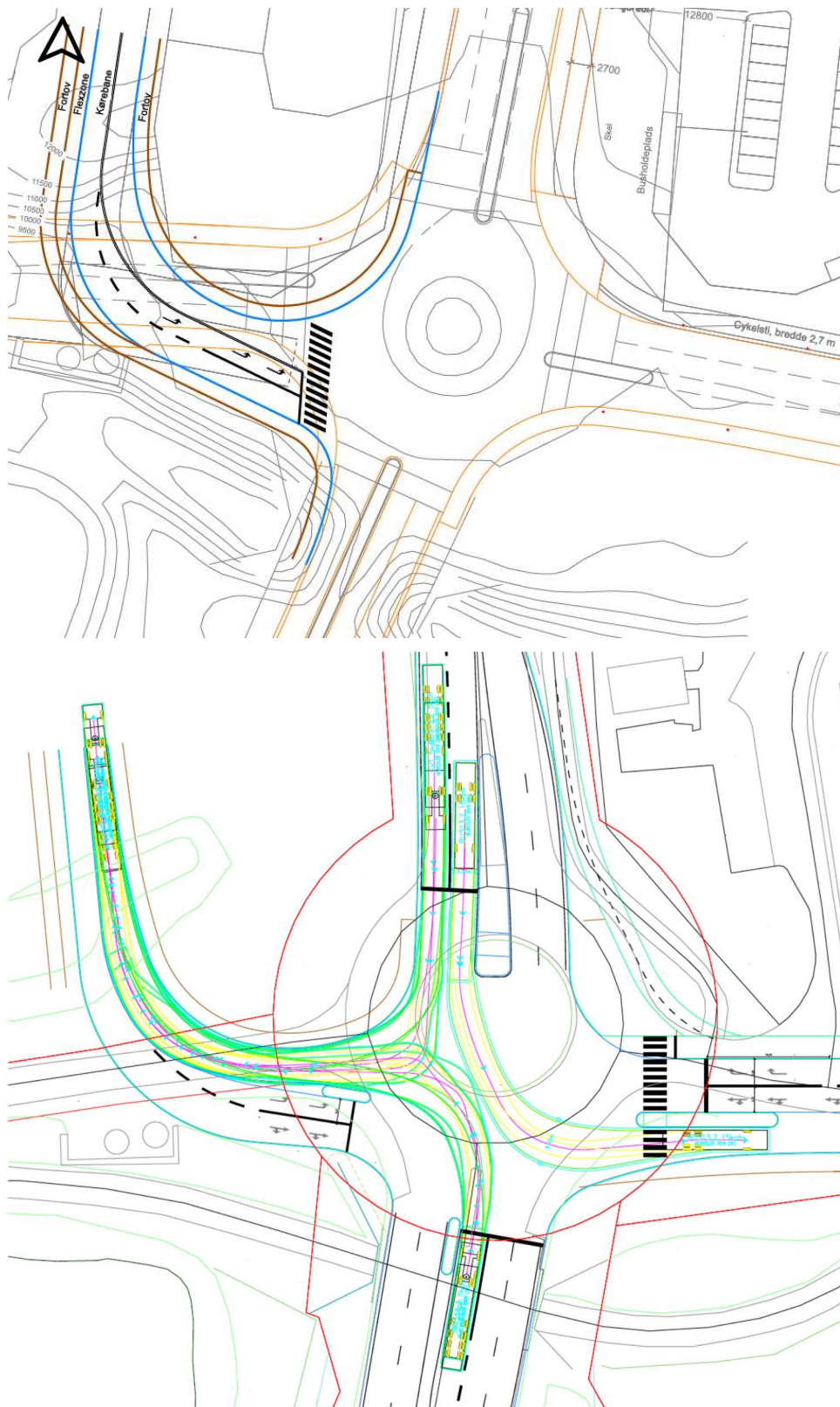
Der etableres et tætmasket stinet i området, der giver adgang til boligerne, og samtidig gør det let at være gående og cyklist. Det medvirker yderligere til at understøtte gang og cykling som de primære transportformer.

Der skal stilles krav om, at der etableres et sikkert kryds ved underføringen under S-banen i byggefelt 10, hvor supercykelstien tilsluttes det fremtidige interne stinet i Kildedal, og hvor stien krydser lokalgaden til og fra lokalplanområdet Figur 9-21



Figur 9-21. Principskitse af fremtidig stikrydsning (Udarbejdet af SLA).

Ligeledes uden for lokalplanområdet vil der i forbindelse med en realisering af lokalplanen ske en ombygning af krydset mellem Kildedalsvej og Tværvvej fra en rundkørsel til kryds med signalregulering, hvilket sikrer den nødvendige fremkommelighed og sikkerhed for trafikken Figur 9-22



Figur 9-22. Mulig krydsudformning af krydset mellem Kildedalsvej og Tværvej. Vejdirektoratet skal godkende den endelige udformning af krydset (Skitse udarbejdet af Cowi).

9.5.3 KUMULATIVE EFFEKTER

Der er forventning om kommende planer for udvikling af Byggefelt 10 samt en potentiel udbygning af arealet i transportkorridoren vest for lokalplanområdet.

Evt. udvidelse af arealet i transportkorridoren vest for lokalplanområdet vil medføre en øget biltrafik i størrelsesorden 300 ture i døgnet med udgangspunkt i de nuværende planer for områdets potentielle bebyggelsesstruktur. Vejnettet er indrettet til dette, og den øgede trafik vurderes at have en ubetydelig påvirkning af det samlede trafikbillede.

Udvikling af Byggefelt 10 vil have begrænset påvirkning af lokalplanen. Denne udvikling vil generere ca. 500 nye bilture i døgnet, der ikke vil påvirke lokalplanområdet, men som sammen med udviklingen i transportkorridoren vil øge områdernes samlede trafikale påvirkning fra ca. 1200 ture i døgnet til ca. 1700 ture i døgnet

Trafikken vil påvirke det omkringliggende vejnet og dets knudepunkter. Al trafik skal igennem krydset ved Tværvej/Kildedalsvej, hvor den fordeler sig nogenlunde ligeligt mod nord og syd. Ifølge Cowis trafikberegninger for Kildedal, der omfatter den samlede potentielle udvikling og general trafikvækst, vil der på Tværvej/Kildedalsvej være ca. 19-21.000 ture døgnet uden udbygning af Frederikssundsmotorvejen og ca. 10-12.000 ture i døgnet med udbygning af motorvejen [51]. Trafikken til og fra lokalplanområdet vil således være begrænset i forhold til den øvrige trafik, og vil kun have mindre påvirkning af det samlede overordnede trafikbillede. Krydset Tværvej/Kildedalsvej vil blive indrettet til at håndtere den samlede trafik, og der vil jf. Cowis vurderinger ikke opstå nævneværdige udfordringer pga. trafikafviklingen, som følge af udvikling af lokalplanområdet og de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen.

Længere mod syd tilsluttes Tværvej til motorvejen, og uanset udbygning af denne eller ej, vil trafikken i forbindelse med lokalplanområdet samt i de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen have mindre eller ubetydelig påvirkning af trafikken i dette knudepunkt.

Det samme er tilfældet mod nord, hvor Kildedalsvej er tilsluttet Måløv Byvej. På Måløv Byvej vil der i fremtiden være en trafik på ca. 31-36.000 ture døgnet uden udbygning af Frederikssundsmotorvejen og ca. 25-27.000 ture i døgnet med udbygning af motorvejen. Trafikken relateret til lokalplanområdet samt i de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen vil her være så begrænset i forhold til den samlede trafik, at dens påvirkning vil være ubetydelig.

Veje og kryds i nærområdet vil forudsættes ombygget til at kunne håndtere den samlede forventede fremtidige trafik.

Byudvikling i de tilstødende udviklingsområder syd for S-banen vil medføre gang- og cykeltrafik, der vil påvirke trafikken i lokalplanområdet, ligesom den øvrige udvikling af Kildedal samt den generelle trafikvækst også vil medføre flere gående og cyklister, der passerer igennem området. Det vil bl.a. ske i forbindelse med udnyttelse af supercykelstien eller benyttelse af daginstitutionen.

Denne stigning i gang- og cykeltrafikken vurderes at have mindre påvirkning af biltrafikken inden for lokalplanområdet, men skal have betydning for, hvordan sti- og vejanlæg bør udformes.

9.5.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

De nødvendige tiltag til afværgeforanstaltninger er tænkt ind i projektet, men etableres uden for rammerne af lokalplanen. Det drejer sig om det nye kryds ved Tværvej og krydsning mellem lokalgade, supercykelstien og det lokale stinet, som fører under den kommende underføring under S-banen. Der skal gennemføres tilgængeligheds- og trafiksikkerhedsrevision af ovenstående projekter.

Inden for lokalområdet skal følgende afværgeforanstaltninger gennemføres:

- Dobbeltrettet supercykelsti i eget trace
- støjværn på 4 m for at nedbringe støjen ved børneinstitutionen

- etablere vejforbindelser, der sikrer vejadgang til Kildedalvejsvej/Tværvej for de 2 eksisterende ejendomme, der ligger vest og syd for lokalplanområdet.

Vejnettet indrettes til at afvikle større trafikmængder end forudsat, og hvis det viser sig, at trafikken overstiger forventningerne, vurderes der ikke at være behov for yderligere afværgeforanstaltninger. Det kan dog på sigt medføre behov for at øge parkeringskapaciteten ved enten at forhøje det planlagte parkeringshus eller etablere et supplerende parkeringsanlæg i forbindelse med en evt. fremtidig udnyttelse af området i transportkorridoren.

9.6 MATERIELLE GODER

9.6.1 SAMLET VURDERING

Det vurderes sammenfattende, at planlægningen vil have mindre påvirkning af materielle goder og rekreative interesser i lokalplanområdet.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af Måløv Flyveplads (Flyveklubben Albatros) vurderes at være Moderat, idet Ballerup Kommune arbejder på at anvise en alternativ placering til deres aktiviteter i kommunen, og pt. er i dialog med de berørte parter herom. Der skal etableres landingsbane og nødvendig bebyggelse på den nye lokalitet.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af areal og faciliteter til hundetræning (Schæferhundeklubben Kreds 3, Ballerup og Dansk Politihundeforenings Københavns afdeling) vurderes at være Mindre, idet der kan forventes mulighed for, at der kan anvises en alternativ placering til aktiviteterne i nærheden.

Miljøpåvirkningen af den uorganiserede rekreative færdsel og anvendelse af området, fx fra naturinteresse-rede, cyklistere eller motionsløbere, vurderes at være Positiv, idet lokalplanområdet og de omkringliggende naturarealer gøres mere tilgængelige, og da der på sigt skabes stimæssig sammenhæng med hele udviklingsområdet omkring Kildedal. Ved etablering af en række fælles arealer til leg og ophold gøres området attraktivt at opholde sig i for både beboere og besøgende.

Påvirkningen af de infrastrukturmæssige forhold i lokalplanområdet vurderes at være positiv, idet adgangsveje, cykel- og gangstier udbygges, og der via Kildedal Bypark skabes bedre mulighed for sammenhæng med arealer nord for jernbanen for gående og cyklister, samt sammenhæng med supercykelstien.

Ved lokalplanens realisering vil noget ældre byggeri blive nedrevet og erstattet af nyt byggeri af en højere standard med hensyn til arkitektur, materialer og isolering mm. En stor del af parkeringen i området vil foregå i fælles P-hus, hvilket mindsker arealbehovet til parkering væsentligt. Velfærdsinfrastrukturen i området øges ved etablering af en børneinstitution og fælleshus. Planlægningens realisering vurderes samlet at have en positiv miljøpåvirkning mht. bygningsinfrastruktur og bygningsfaciliteter, herunder velfærdsinfrastruktur.

Der vurderes at være en mindre påvirkning af vindforhold og mikroklima, som følge af lokalplanens realisering. Påvirkningerne er afværget ved at tage hensyn til bygningernes indbyrdes placering, deres højder, den fremherskende vindretning og områdets topografi.

Flytning af gastransmissionsledning på en ca. 2 km strækning, som en del af forudsætningerne for lokalplanens realisering, vurderes af have moderat miljøpåvirkning før afværgeforanstaltninger og en mindre miljøpåvirkning efter afværgeforanstaltninger, idet der bliver behov for at inddrage nyt areal med tilhørende respektafstande og udførelse af diverse anlægsarbejder til det ændrede ledningstrace. Miljøpåvirkningerne afværges delvist ved at det nuværende ledningstrace tømmes for gas, men bibeholdes på strækningerne, hvor det krydser beskyttet natur, jernbane og større vej, således der på disse strækninger ikke vil opstå mulige miljøpåvirkninger i forbindelse med opgravning og fjernelse af rør. Der tages i forbindelse med anlægsarbejdet desuden en række hensyn til områdets beskyttede arter, herunder Bilag IV-arter via paddehegn langs ledningsgrave i paddernes aktivitetsperiode.

9.6.2 MILJØPÅVIRKNINGER

Ændringerne fra den nuværende arealanvendelse til den planlagte arealanvendelse medfører en række påvirkninger af grundlaget for de materielle goder og rekreative interesser.

9.6.3 FORENINGSLIVET

Lokalplanens realisering vil medføre behov for, at det organiserede foreningsliv på hhv. Måløv Flyveplads og arealet til hundetræning ophører, idet arealerne overgår til bebyggelse, infrastruktur og anden anvendelse.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af Måløv Flyveplads (Flyveklubben Albatros) vurderes at være moderat, idet Ballerup Kommune arbejder på at anvise en alternativ placering til deres aktiviteter i kommunen og pt. er i dialog med de berørte parter herom. Der skal etableres landingsbane og eventuel nødvendig bebyggelse på den nye lokalitet.

Den forventede miljøpåvirkning for brugerne af areal og faciliteter til hundetræning (Schæferhundeklubben Kreds 3, Ballerup og Dansk Politihundeforenings Københavnsafdeling) vurderes at være mindre, idet der kan forventes mulighed for, at der kan anvises en alternativ placering til aktiviteterne i nærheden.

9.6.4 UORGANISERET REKREATIV ANVENDELSE

Området anvendes i dag af de omkringboende til uorganiseret rekreativ færdsel så som hundeluftning, motionsløb, cyklist mv. Miljøpåvirkningen af den uorganiserede rekreative færdsel og generelle rekreative anvendelse af området vurderes som positiv idet lokalplanen øger tilgængeligheden i og omkring lokalplansområdet. Dette sker i takt med naboområdets udvikling og realisering af bylivsplanen for Kildedal. Der skabes derved stiemæssig sammenhæng mellem de rekreative faciliteter i hele udviklingsområdet omkring Kildedal. Ved etablering af en række grønne fællesarealer til leg og ophold, bidrager lokalplanen positivt til at gøre området mere attraktivt at opholde sig i for beboere og besøgende.

9.6.5 INFRASTRUKTUR

Påvirkningen af de infrastrukturmæssige forhold i lokalplanområdet vurderes at være positiv, idet adgangsveje, cykel- og gangstier udbygges, og der via Kildedal Bypark skabes bedre mulighed for sammenhæng med arealer nord for jernbanen for gående og cyklister. Den eksisterende supercykelsti Frederikssundsruten går gennem udviklingsområdet og skal omlægges, så den kobler op til det fremtidige interne stisystem i bydelen. Udviklingen af infrastrukturen er mere detaljeret beskrevet i afsnittet om Trafik.

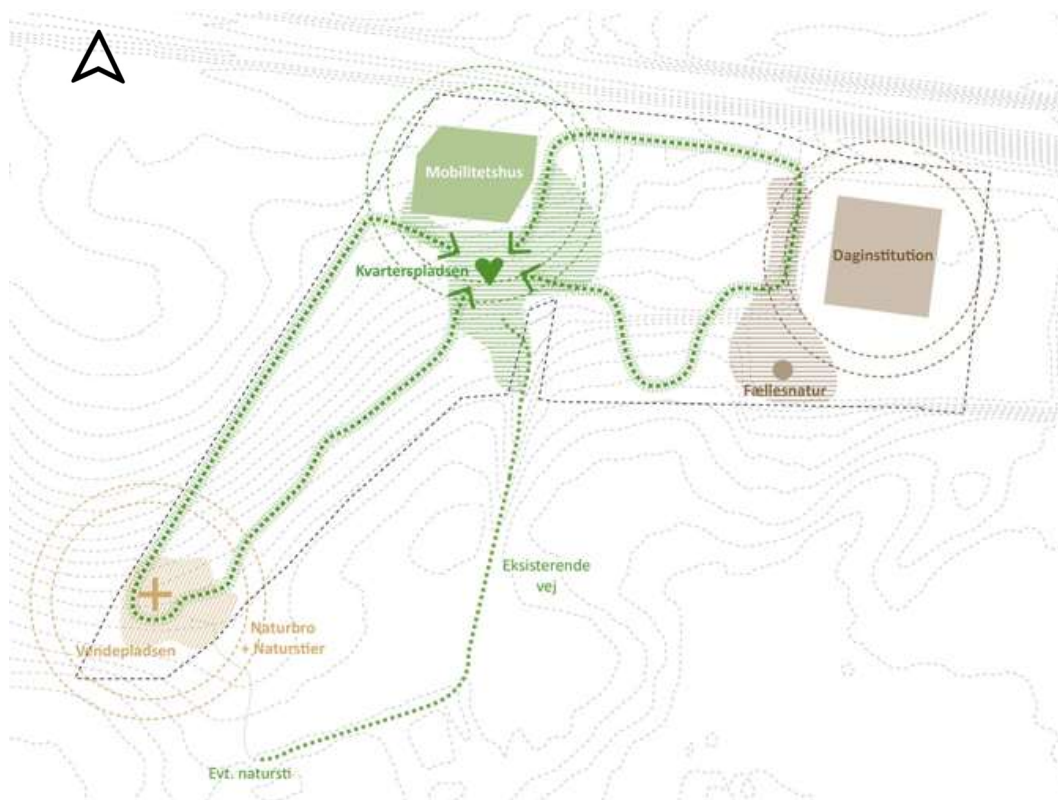
9.6.6 BEBYGGELSESPÅN, BYGNINGSMASSE OG VELFÆRDSINFRASTRUKTUR

Ved lokalplanens realisering vil alt eksisterende byggeri i lokalplanområdet blive nedrevet og erstattet af nyt byggeri af en højere standard med hensyn til arkitektur, materialer og isolering mm. En stor del af parkeringen i området vil derefter foregå i et fælles P-hus, hvilket mindsker arealbehovet til parkering væsentligt.

Velfærdsinfrastrukturen i området øges ved etablering af en børneinstitution og fælleshus. Planlægningens realisering vurderes samlet at have en positiv miljøpåvirkning mht. bygningsinfrastruktur og bygningsfaciliteter, herunder områdets adgang til velfærdsinfrastruktur.

Der vil ved lokalplanens realisering blive skabt tre større samlingspunkter: Vendepladsen, Mobilitetshuset og Daginstitutionen Figur 9-23. Ved den nordlige ankomst til området finder man daginstitutionen. Denne vil være et naturligt mødested på tværs af områdets beboere og knytte sig til familiernes daglige liv. Daginstitutionen kobler sig både til Kildedal Bypark i Kildedal øst for lokalplanområdet samt eventuelle kommende stiforbindelser mod sydvest, der kan fortsætte ud i §3-området, hvis det skønnes muligt ift. den generelle strategi for stisystemer i og omkring Kildedal.

Kvarterets primære interne forbindelser er vist på Figur 9-23. **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** Frem for at arbejde med forbindelser på tværs af koterne er projektet disponeret omkring et loop, der forbinder den nordlige og sydlige ende af den aflange og vinklede bebyggelsesflade. Lokalgaden binder an i nordsyd-gående retning og muliggør det generelle trafikflow i området. Lokalgaden bindes sammen af Strædet, der placerer sig i en lavereliggende kote og giver adgang både på tværs af området, så der ikke dannes en blind ende, samt så alle boliger opnår niveaufrie adgangsforhold. Loopet sammenkobler en række fælles landskabsrum og faciliteter, og den vil fungere som et sammenbindende greb på tværs af boligformer og nabolag. Strædet forbinder de forskellige boligklynger, og her kan beboerne mødes med deres nærmeste naboer omkring cykelparkeringen, ligesom der er gjort plads til ophold i små lommer med bænke, siddetrapper og bordtennisborde. Andre fællesfaciliteter er også tæt knyttet til Strædet, så de er lettilgængelige, f.eks. bålpladsen i syd. På tværs af Strædet løber en række grønne kiler, der forbinder naturområderne vest og syd for kvarteret, og samtidig skaber bolig-nære naturrum med plads til leg, sanseligt ophold og fordybelse.



Figur 9-23. De 3 større mødesteder i lokalplanområdet: Vendepladsen, Mobilitetshuset og Daginstitutionen [11].

Centralt i lokalplanområdet findes Mobilitetshuset med P-anlæg og medborgerhus, som uundgåeligt vil være et krydsningspunkt på tværs af beboere og besøgende. Mobilitetshuset ligger centralt placeret for lettest mulig adgang til de forskellige boliger. Syd for Mobilitetshuset findes Kvarterspladsen. Længst mod sydvest knytter vendepladsen sig til et udsigtspunkt, og et eventuelt videre stiforløb ud i den omkringliggende natur.

Strategien for det gode liv i bylivsplanen for Kildedal [35] Figur 9-24 er i lokalplanen omsat til en række hensyn i indretningen af udearealer og sammenhænge mellem bebyggelse og delområder.

Lokalplanområdet indrettes, så det kan skabe rammer for fællesskaber for både børn og voksne, fx via områder som inviterer til leg og samtale, medborgerhus og nem adgang til rekreativ infrastruktur. Nærheden til naturen

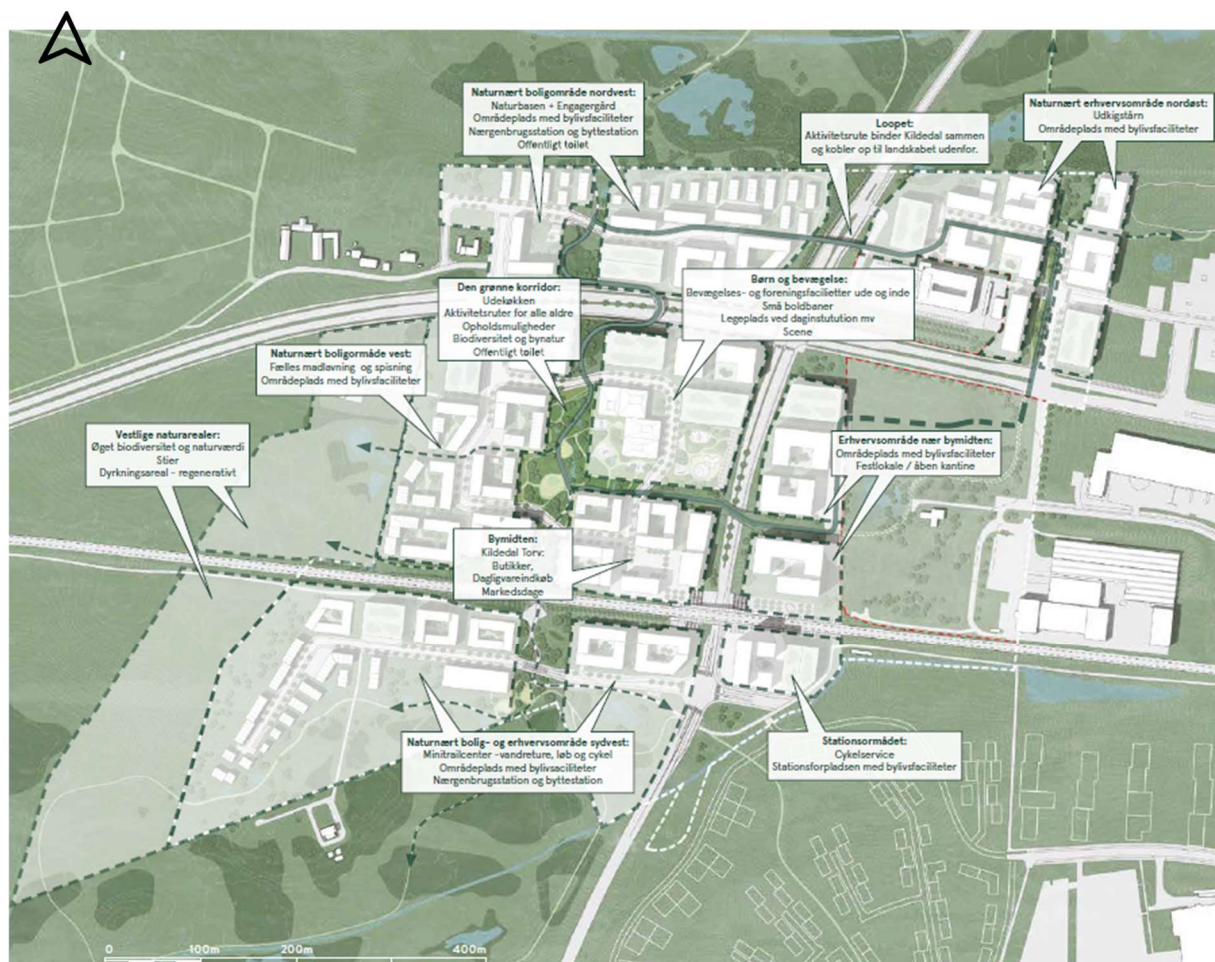
sætter et tydeligt præg på kvarteret. Den omkringliggende natur trænger ind i kvarteret, og danner en uformel sanselig ramme om livet mellem husene, og forstærker oplevelsen af at bo med naturen som nabo.

De grønne uderum og nærheden til det sydlige og vestlige naturområde er med til at give kvarteret en helt særlig karakter, som i sig selv giver beboerne noget at være fælles om og stolte af. Kvarterets identitet kommer også til udtryk i de aktiviteter, beboerne kan mødes om, fra naturintegreret leg til fælles faciliteter og reparationer og genbrug. Naturen er gennemgående tænkt som ramme om hverdagslivet i alle skala fra det helt nære boligliv til det fælles liv i kvarteret.

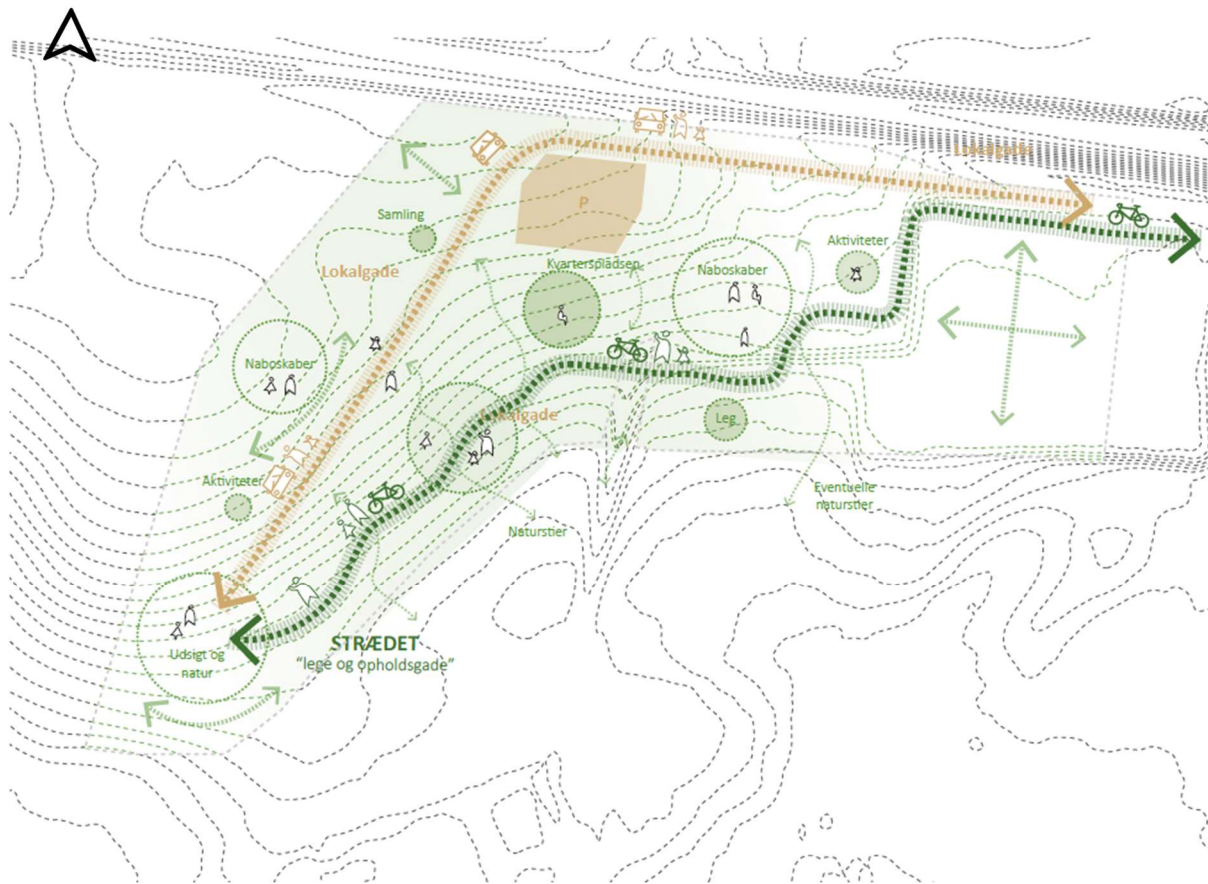
Det helt bolignære liv er tæt knyttet til det omkringliggende landskab. Rækkehusenes terrasser vender alle ud mod det sydlige naturområde, og herfra kan naturen opleves på hel tæt hold. Mellem husene trænger den lokale natur ind og skaber naturrelige opholdslommer, hvor naboer kan mødes.

Kvarterspladsen er hele kvarterets mødested. Som forplads til P-huset er Kvarterspladsen en del af mange beboeres daglige færdsel, hvor de naturligt møder kvarterets øvrige beboere.

Naturen, der omgiver kvarteret, er dets største ressource og en naturlig forlængelse af bolig og byrum. Stier, der leder ud i landskabet, gør det nemt og tilgængeligt for alle at komme ud, og de varierede ruter gør en kort aftentur overskuelig for de fleste. Med nærheden til naturen er det her, de fleste vil vælge at få deres daglige motion, og derfor er det også netop i overgangen til naturen, at der placeres motionsredskaber.



Figur 9-24. Skitse fra Bylivsplan, Kildedal [39] som viser, hvordan nogle af de mange forskellige faciliteter som hverdagsbylivet vil udspænde sig i, fordeler sig over hele Kildedal.



Figur 9-25. Principskitse for Strædet, som den samlede forbindelse gennem lokalplanområdet [30].

9.6.7 VINDFORHOLD OG MIKROKLIMA

Der vurderes at være en mindre påvirkning af vindforhold og mikroklima, som følge af lokalplanens realisering. Påvirkningerne er afværget ved at tage hensyn til bygningernes placering i forhold til deres højder, den fremherskende vindretning og områdets topografi.

Ved at rotere de forskellige bygninger opnås der optimale forhold mht. dagslys og solindfald for flest mulige boliger og deres respektive udearealer og terrasser. Stort set alle boliger opnår attraktive udearealer med enten øst-, vest- eller sydvendte terrasser, og de fleste boliger har adgang til mere end et udeareal eller altan, og dermed adgang til både morgen-, eftermiddags- og aftensol.

De indbyrdes vinklede bygninger i bebyggelsesplanen bidrager til at bryde gennemgående vindstrøg. Sammenholdt med den tætte beplantning på særligt udsatte steder, opnås gode mikroklimatiske forhold, og mulighed for ophold mange steder i kvarterets udearealer. Alle nabolagene tilbyder skærmede udearealer, som kiler sig ind mellem bygninger. Karakteren af disse varierer alt efter, hvor i området man befinder sig som resultat af de vinklede bygninger og skiftende terrænforhold.

Modelberegninger af vinddiagrammer med baggrund i bebyggelsesplanen [36] viser, at vinden er kraftigst imellem bygningerne i lokalplanområdets vestlige kant. Der er dog ikke forventning om så kraftige påvirkninger, at området vil blive ubehageligt at gå igennem.

9.6.8 KUMULATIVE EFFEKTER

9.6.9 ANDEN UDVIKLING AF PLANER OG PROJEKTER OMKRING KILDEDAL

Den etapevise udvikling af Kildedal Nord og Kildedal Bakke i Egedal Kommune, og af Kildedal By i Ballerup Kommune vurderes på sigt at medføre en samlet forøgelse af de materielle goder og mulighederne for rekreative interesser. I takt med, at de byggeretsgivende lokalplaner vedtages og realiseres, vil der ud over boliger, erhverv og offentlige institutioner blive etableret faciliteter og infrastruktur, som kan understøtte øget færdsel og aktivitet i området. Byudviklingen sker overvejende på arealer som pt. anvendes til landbrugsdrift, med begrænset omfang af eksisterende bygningsmasse eller muligheder for udøvelse af rekreative aktiviteter.

Der er for Kildedal By i Ballerup Kommune udarbejdet en Bylivsplan [35] og en Biodiversitetsstrategi [28] som beskriver rammer og mål for udviklingen af områdets rekreative og naturmæssige værdier.

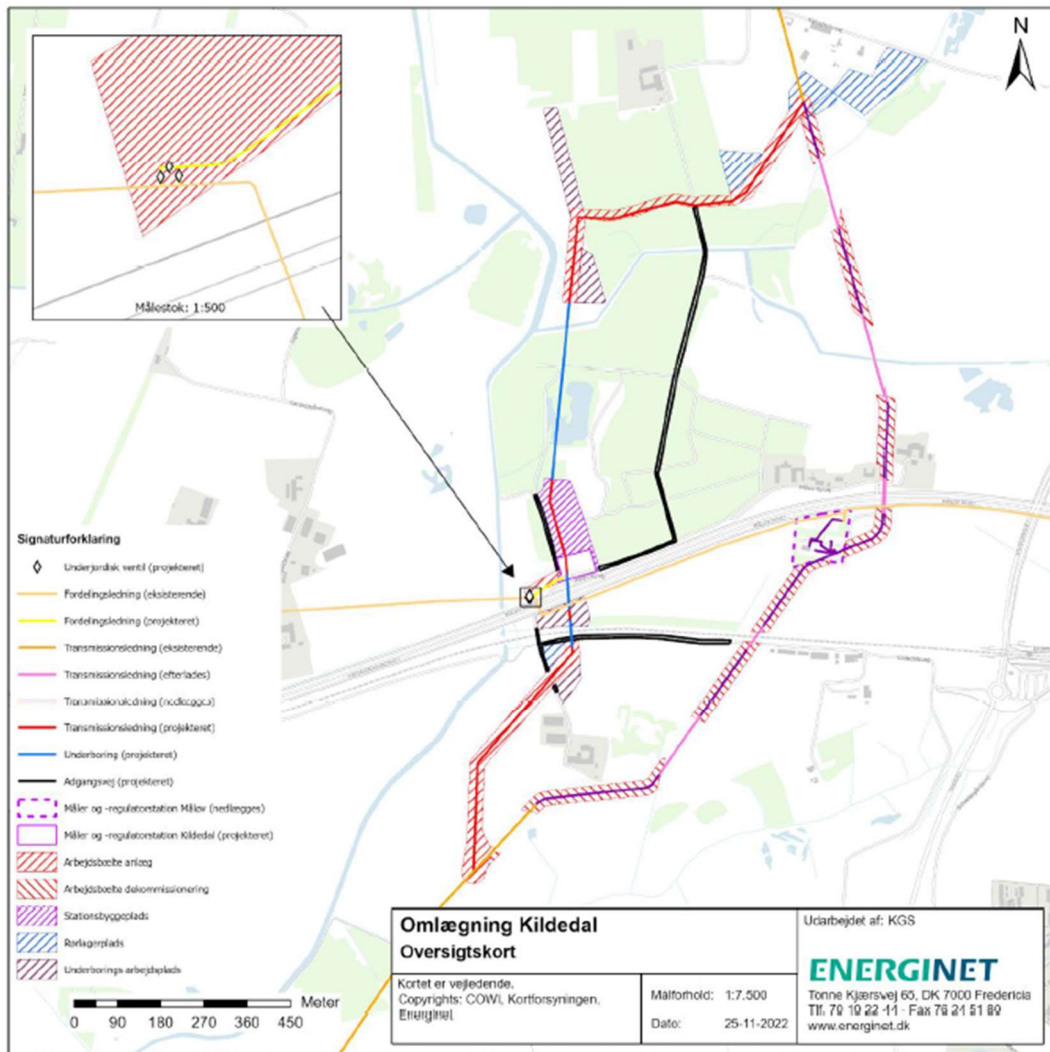
9.6.10 FLYTNING AF GASTRANSMISSIONSLEDNING

I forbindelse med udviklingen af området omkring Kildedal, herunder realisering af lokalplanen, er det besluttet, at gastransmissionsledningens tracé flyttes mod vest på en ca. 2 km strækning, for at anlæg og aktiviteter ikke er i konflikt med myndighedskrav vedr. sikkerhedszone og observationszone omkring ledningen.

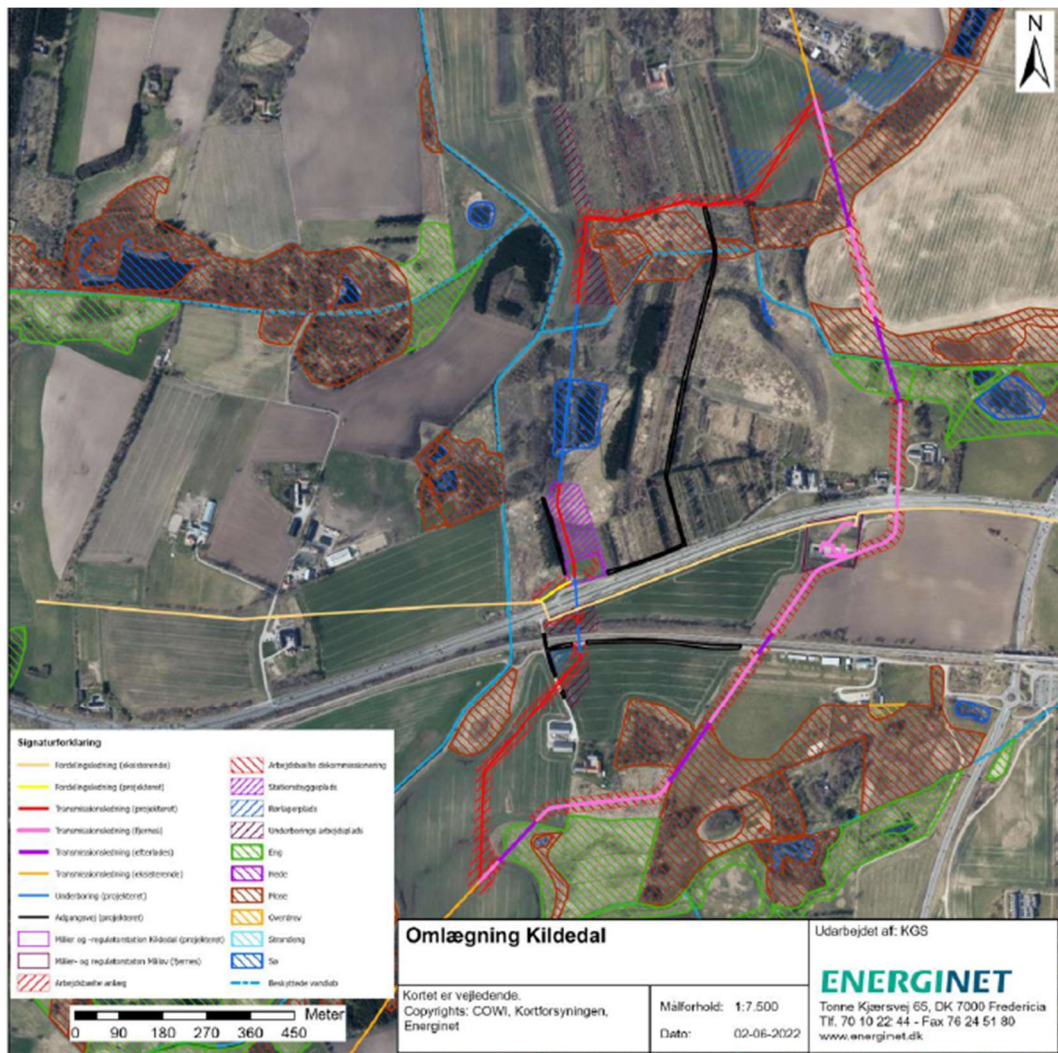
Flytning af gasledningen er en forudsætning for bebyggelse af lokalplanens område. Energinet planlægger at udarbejde en miljøkonsekvensrapport for projektet med at flytte gasledningen. Der er derfor ikke kendskab til hvilke potentielle konsekvenser, som projektet kan medføre når byggeriet inden for lokalplanområdet realiseres.

Det forventes dog, at der vil være fokus på bilag IV-arterne flagermus, padder og markfirben.

Idet projektdetaljerne for gasledningen ikke er kendt, kan de kumulative virkninger ikke vurderes yderligere på dette vidensniveau.

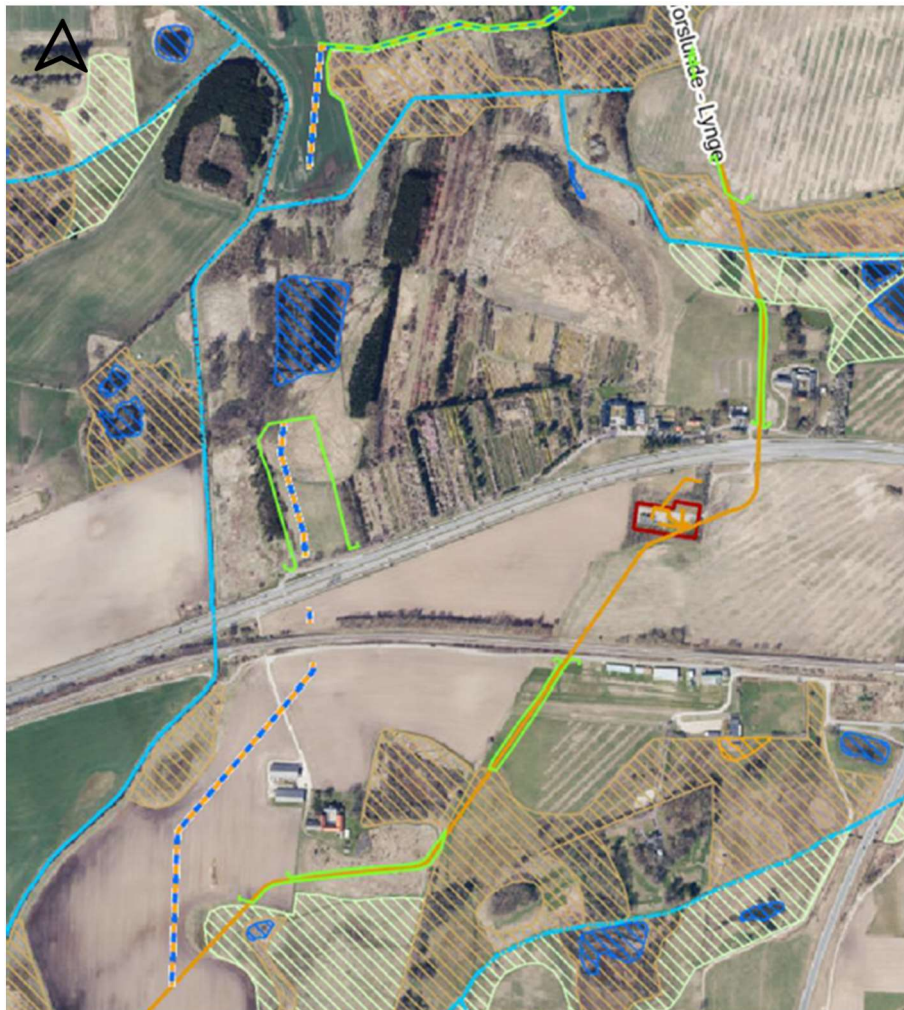


Figur 9-26. Oversigt over eksisterende og kommende gastransmissionsledningstracé og de tilhørende tekniske installationer [40].



Figur 9-27. Med lysrød streg vist de del-strækninger hvor gastransmissionsledningen fjernes efter tømning og med lilla streg vist de del-strækninger hvor gastransmissionsledningen efterlades efter tømning [40].

Realisering af lokalplanen vurderes i kumulation med flytning af gastransmissionsledningen at have en ingen/ubetydelig miljøpåvirkning idet ledningen vurderes at kunne flyttes uden miljøpåvirkninger.



Figur 9-28. Med grøn streg er vist strækninger hvor der jf. Energinet opsættes paddehegn ved gravearbejder med åbne ledningsgrave i perioden 1. februar til 1. november [40].

9.6.11 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Afværgeforanstaltninger i forhold til indskrænkninger i mulighederne for den hidtidige organiserede rekreative anvendelse af området, sker via kommunal dialog med foreninger om mulig anvisning af alternative aktivitetsområder.

Der vil i forbindelse med udvikling af rekreative arealer og stiforbindelser i planområdet, og i det samlede område omkring Kildedal, blive forbedrede muligheder for uorganiserede rekreative aktiviteter.

Tilgængelighed for lette trafikanter, og herunder sammenhæng med resten af Kildedal, vil i forbindelse med lokalplanens realisering blive forbedret ved anlæg af stiforbindelser, cykelstier, supercykelsti og etablering af Kildedal Bypark under jernbanen.

Via bebyggelsesplanen og herunder hensyntagen til bebyggeshøjder, bygningers indbyrdes placering og orientering og områdets topografi, tages der en række hensyn for at afværge negative påvirkninger af ændringer af vindforhold og mikroklima i lokalplanområdet.

9.7 LANDSKAB

9.7.1 SAMLET VURDERING

En realisering af lokalplanen vil ændre landskabets karakter, fra et primært åbent landskab med enkelte større bygninger/foreningsfaciliteter, til et ret tæt bebygget byområde med byggeri i op til 6 etager/27 m højde. I det landskab lige omkring lokalplanområdet er forholdsvis sammensat strukturmæssigt, og ikke er meget karakterstærkt, vurderes landskabets sårbarhed overfor ændret anvendelse/struktur at være moderat.

Lokalplanen vurderes at være i overensstemmelse med landskabsudpegninger i Fingerplan 2019 og Ballerup Kommuneplan 2020. En realisering af lokalplanen vil styrke mulighederne for at binde det åbne land og den bymæssige bebyggelse omkring Kildedal sammen, bl.a. via den planlagte etablering af Kildedal Bypark under jernbanen, grønne kiler og etablering af stisystemer til bløde trafikanter.

Reduktion af skovbyggelinjen, som berører en stor del af lokalplanområdet, ansøges i forbindelse med vedtagelsen af planforslaget. Med baggrund i skovområdets omfang og placering i forhold til lokalplanområdet vurderes det at være sandsynligt, at kunne opnå den nødvendige reduktion af skovbyggelinjen. Miljøstyrelsen forventes at træffe afgørelse efter den endelige vedtagelse af lokalplanen.

De landskabelige påvirkninger reduceres via lokalplanens bebyggelsesplan, og herunder de hensyn der tages til områdets topografi og til overgangszonen fra åbent land til bymæssig bebyggelse. Overgangen fra tæt bebyggelse til åbent land blødes op, ved at det højeste byggeri planlægges centralt og i den nordlige del af lokalplanområdet, og ved etablering af grønne kiler mellem bygningerne som skaber en visuel sammenhæng med det åbne land.

Den planlagte udvikling af det samlede område omkring Kildedal, og udviklingsplaner i nærtliggende områder i Egedal Kommune, vil samlet set på sigt medføre en ændring af landskabet i lokalområdet fra primært åbent landskab til tæt bebygget landskab. Det vurderes, at realisering af Lokalplan 207 ikke i sig selv, eller i kumulation med andre vedtagne eller igangværende lokalplaner i Egedal Kommune, vil kunne medføre væsentlig påvirkning af landskabet.

Det vurderes sammenfattende, at en realisering af planlægningen, med bymæssig bebyggelse og etablering af etageboliger på op til 6 etager/27 m højde, vil have en moderat påvirkning af landskabet og det visuelle indtryk før afværgende foranstaltninger implementeres, og en mindre påvirkning af landskabet efter afværgende foranstaltningerne implementeres.

9.7.2 MILJØPÅVIRKNINGER

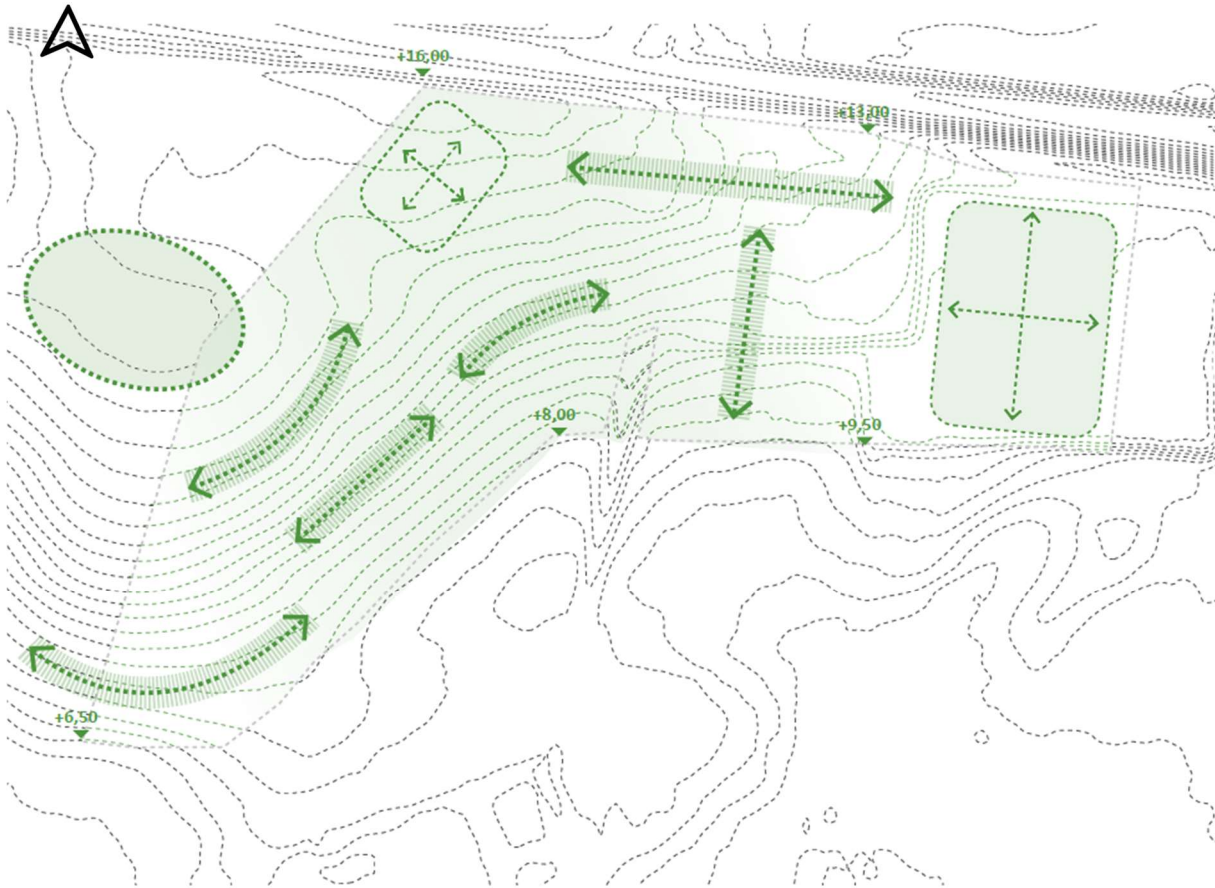
9.7.3 PÅVIRKNING AF LANDSKABET

Ved realisering af lokalplanen vil landskabet i lokalplanområdet ændre karakter, fra et forholdsvis åbent landbrugs- og naturområde, med enkelte spredte bygninger i den nordlige del, til et ret tæt bebygget byområde. Syd og vest for lokalplanområdet er der efter lokalplanens realisering fortsat åbent land og naturarealer, hvorfor overgangen fra tæt bebyggelse til åbent areal er væsentlig at håndtere i lokalplanen for at begrænse påvirkningen af landskabet.

Bebyggelsesplanen tager sit afsæt i landskabets særegne karakter og særlige topografi. Læsningen af landskabets hovedtræk og grundens koterings har været altafgørende for placeringen og udformningen af byggeriet.

Terrænets udformning er blevet analyseret ift. hovedtræk, flader, hældninger, retningsstrøg og sammenhænge. Nogle steder dannes et plateau, andre steder en sammenhængende, ensartet skråning, og et tredje og fjerde sted krummer landskabet i forskellige retninger (Figur 9-29).

For at indpasse bebyggelsen i landskabet, og tage hensyn til områdets topografi, arbejder man i bebyggelsesplanen på langs med landskabet (øst-vest), frem for på tværs (nord-syd). Ved dette forstås, at områdets hoveddisponering og infrastruktur underlægger sig landskabets naturlige forløb, og indpasser sig i de allerede eksisterende koter for at kunne opnå en let tilgængelig adgang til både boliger og udearealer.



Figur 9-29. Landskabets hovedtræk, terrænkoter [30].

Områdets bebyggelse placeres, så der opstår flest mulige kig på tværs ud mod natur og åbent land, gode solforhold på altaner og fællesarealer, opbrudte bygningsvolumener og en opløst nedskalering, der tilstræber at skabe rum, frem for lange sammenhængende bygningslængder Figur 9-30

Der placeres bygninger i 2 etager ud mod matrikelgrænser, og i 3-6 etager centralt i området og op mod jernbanen mod nord, hvor området jf. helhedsplanen for Kildedal vil grænse op til forventet fremtidigt byggeri i en tilsvarende skala. De højeste bygninger ligger således i den visuelt mest robuste, nordlige og centrale del af lokalplanområdet, og de laveste bygningshøjder i den visuelt mere sårbare overgangszone ud mod åbent land og mod de beskyttede naturområder.

Lokalplanen stiller krav til de maksimale bygningshøjder på 6 etager/27m. Bygningerne er placeret, så de følger terrænet, hvilket betyder, at bygningerne placeres vinklet i forhold til hinanden, så der gives plads til naturrum og opholdsarealer. Bebyggelsesplan er således udarbejdet, så landskabet i høj grad bidrager til områdets variation og de forskydninger, som opstår imellem og på tværs af bygningerne. Herved opnås en oplevelse af at være tæt på naturen, uanset hvor i området man befinder sig, da der hele tiden vil opstå kig på tværs og koblinger til de omkringliggende §3-områder Figur 9-30



Figur 9-30. Bebyggelsesplan. Byggefelt C er en teoretisk fremtidig udvidelse, som ikke er en del af lokalplanen og miljø-vurderingen, idet der ikke kan foretages lokalplanlægning for byudvikling i en i Fingerplanen udpeget potentiel transportkorridor [30].



Figur 9-31. Eksempel på udformning af punkthuse i lokalplanens Byggefelt A. Tekniske anlæg på tage, herunder mulige solcelleanlæg, elevatortoppe, adgangsforhold til tagflader, ventilationsanlæg, -føringer mv., er ikke vist på illustrationen [30].



Figur 9-32. Eksempel på udformning af etage- og rækkehusbebyggelse i lokalplanens Bygge-felt B. [30].

Øst for Lokalplan 207 planlægges etablering af Kildedal Bypark, der er en grøn korridor, som vil komme til at binde Kildedals forskellige delområder på hver side af jernbanen sammen, og skabe adgang til de omkringliggende naturområder. I den Kildedal Bypark skabes en parklignende struktur med fokus på både biodiversitet og naturoplevelser i sammenhæng med sti og cykelsti.

Landskabskaraktererne i og omkring lokalplanområdet vurderes at have en moderat sårbarhed mht. fx bebyggelse og infrastruktur, da området er let kuperet, og mod nord og øst grænser op til områder, som i forvejen er præget af bebyggelse og infrastrukturanlæg.

Det vurderes sammenfattende, at lokalplanens realisering vil medføre en moderat påvirkning af landskabet uden afværgeforanstaltninger, og at miljøpåvirkningerne kan reduceres til mindre efter implementering af afværgeforanstaltninger (placering og udformning af bygninger indpasset i landskabet, fordeling og placering af bygningshøjder).

9.7.4 SKOVBYGGELINJE

Realisering af lokalplanen vil kræve dispensation fra eller delvis ophævelse (reduktion) af skovbyggelinjen i området.

En reduktion af skovbyggelinjen vil gælde for et nærmere bestemt område, og kan kun ske, hvis reduktionen ikke vil være i strid med enten de landskabelige interesser eller andre naturbeskyttelsesinteresser, som skovbyggelinjen har til formål at beskytte.

Det er et hovedprincip, at bygge- og beskyttelseslinjer kun kan reduceres, hvis der vil være tale om en administrativ lettelse, dvs. hvor en række afgørelser om dispensation erstattes af en afgørelse om reduktion af beskyttelseslinjen. Det er en forudsætning, at kommunen via planlægning (normalt ved lokalplan) tilvejebringer en

samlet regulering af arealanvendelsen og bebyggelsesforholdene, der kan erstatte et antal konkrete afgørelser om dispensation og dermed medføre en administrativ lettelse for kommunen. Dette betyder, at en reduktion for eksempel kan komme på tale for områder, hvor der over en længere periode skal ske byudvikling (typisk boligområde eller erhvervsområde).

Skoven som afkaster skovbyggelinjen, består af et langt smalt skovstykke på nord for og langs med jernbanen, og skovstykket vurderes på denne baggrund ikke at være af stor landskabelig eller naturbeskyttelsesmæssig interesse. Skovstykket har en begrænset synlighed til og fra lokalplanområdet. En dispensation fra eller ophævelse af skovbyggelinjen vurderes på denne baggrund at kunne medføre en mindre miljøpåvirkning. Da ønsket om reduktionen af skovbyggelinjen samtidig har baggrund i udviklingen af et område, hvor der over en længere periode er planlagt en etapevis byudvikling, vurderes det at være sandsynligt, at dispensation fra eller ophævelse af skovbyggelinjen er muligt at opnå.

Når forslag til lokalplan 207 er vedtaget, indsender Ballerup Kommune ansøgning om reduktion af skovbyggelinjen til Miljøstyrelsen på baggrund af planforslaget. Miljøstyrelsen træffer afgørelse herom efter en endelig vedtagelse af lokalplanen.

9.7.5 KUMULATIVE EFFEKTER

Den planlagte udvikling af det samlede område omkring Kildedal, og udviklingsplaner i nærtliggende områder i Egedal Kommune, vil samlet set på sigt medføre en ændring af landskabet i lokalområdet fra primært åbent landskab til primært tæt bebygget landskab. Den kumulative påvirkning af landskabet fra disse planer og projekter søges bl.a. reduceret, ved at der er udarbejdet en samlet udviklingsplan for området omkring Kildedal, og via en række strategier for at sikre sammenhæng i byggeriernes placering og udtryk, bl.a. under hensyntagen til områdets landskabs- og naturværdier. Da området omkring Kildedal ligger op til tæt bebyggede områder mod øst, og op til ret åbent land mod hhv. nord, vest og syd, er hensyntagen til de landskabelige værdier og overgange mellem landskabstyper, et væsentligt tema at behandle i de kommende lokalplaner.

Der foreligger pt. i nærområdet omkring Kildedal, udover processen for lokalplan nr. 207 for Kildedal Delområde 9, en igangværende planproces for byggeretsgivende lokalplan nr. 71 i Egedal Kommune.

Det vurderes, at realisering af lokalplanen hverken i sig selv, eller i kumulation med lokalplan nr. 71 i Egedal Kommune, vil kunne medføre væsentlig påvirkning af landskabet.

9.7.6 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

For at indpasse bebyggelsen i landskabet, og tage hensyn til områdets topografi, arbejder man i lokalplanens bebyggelsesplan på langs med landskabet (øst-vest), frem for på tværs (nord-syd). Ved dette forstås, at områdets hoveddisponering og infrastruktur underlægger sig landskabets naturlige forløb, og indpasser sig i de allerede eksisterende koter for at begrænse behovet for jordarbejde og for at kunne opnå en let tilgængelig adgang til både boliger og udearealer.

Etablering af grønne kiler i lokalplanområdet, og den forventede etablering af Kildedal Bypark øst for lokalplanområdet, vil medvirke til at binde Kildedals forskellige delområder på hver side af jernbanen sammen, og skabe adgang til de omkringliggende naturområder. Grønne kiler og grøn korridor vil også være med til landskabsmæssigt at opbløde overgangen mellem grønne arealer og tæt bebyggede arealer.

Afværgeforanstaltningerne implementeres ved at have en overordnet strategi og plan for sammenhæng i arkitektur, landskabsdesign og materialevalg, ved at indpasse bebyggelse i forhold til områdets topografi og med krav til de maksimale bygningshøjder på 6 etager/27m. De højeste bygninger ligger i den nordlige og centrale del af lokalplanområdet, og bygningshøjderne er således lavest i overgangszonen ud mod åbent land og de beskyttede naturområder.

9.8 KULTURARV

9.8.1 SAMLET VURDERING

Det vurderes sammenfattende, at realisering af planlægningen vil have en Mindre påvirkning af kulturarv og fortidsminder herunder områder udpeget som kulturhistoriske værdier i kommuneplanen.

De potentielle miljøpåvirkninger er reduceret fra Moderat ved at foretage arkæologiske prøvegravninger i hele lokalplanområdet, ved at der foretages egentlig arkæologisk udgravning af et delområde kaldet Område SYD, som har et delvist overlap med lokalplanområdet, og ved at indarbejde bestemmelser i lokalplanen vedr. fx bebyggelsesplan, bebyggelsesprocent, bygningshøjder og materialer, som tager hensyn til områdets kulturhistoriske, landskabelige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade.

9.8.2 KULTURARVSAREALER OG ARKÆOLOGI

Bygge- og anlægsarbejder kan generelt risikere at beskadige fortidsminder, samtidig med at tilgængeligheden af eventuelle fortidsminder i fremtiden begrænses.

Risikoen for at beskadige fortidsminder i forbindelse med realisering af planlægningen af området er søgt reduceret, ved at Kroppedal Museum har foretaget prøvegravninger via søgegrøfter i planlægningsområdet. På baggrund af fundene i søgegrøfterne, er et mindre delområde i den vestlige del af Byggefelt 9 indstillet til egentlig arkæologisk udgravning. Den egentlige arkæologiske udgravning af Område SYD, som har et delvist overlap med lokalplanområdet, planlægges opstartet i sensommeren 2024, og forventes afsluttet omkring efteråret 2024. En efterfølgende realisering af lokalplanen forventes dermed ikke at kunne være i konflikt med arkæologiske fund i området.

Bygge- og anlægsarbejderne i området fra Lokalplan 207 vil foregå på højjord, udenfor de vådområder og mo-searealer mod syd som indgår i kulturarvsarealet Sørup Rende, der generelt må forventes at rumme størst potentiale for spektakulære og velbevarede fund.

Den arkæologiske forundersøgelse gav ikke anledning til at indstille området, hvor der er overlap mellem lokalplanområdet og det udpegede kulturarvsareal Sørup Rende, til egentlig udgravning. Det vurderes på denne baggrund, at der er begrænset risiko for at støre på væsentlige arkæologiske fund i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder i dette område.

Det vurderes sammenfattende, at Lokalplan 207 efter implementering af afværgeforanstaltninger vil kunne realiseres, med mindre påvirkning af arkæologi og fortidsminder.

9.8.3 VÆRDIFULDT KULTURMILJØ

Der er betydelig afstand fra lokalplanområdet til nærmeste udpegede særlige landsby mht. værdifuldt kulturmiljø. Via lokalplanens bestemmelser vedr. fx bebyggelsesplan, bebyggelsesprocent, bygningshøjder og materialer bliver der taget hensyn til overlappet med udpegningen af værdifuldt kulturmiljø og herunder områdets kulturhistoriske, landskabelige og andre naturmæssige træk samt til sammenhængen med kulturhistoriske træk i den omgivende dyrkningsflade.

Det vurderes sammenfattende, at en realisering af lokalplanen efter implementering af afværgeforanstaltninger vil medføre ingen/ubetydelig påvirkning af det værdifulde kulturmiljø.

9.8.4 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Inden der udføres konkrete bygge- og anlægsaktiviteter i planområdet, vil der blive foretaget egentlig arkæologisk udgravning i delområdet i den vestlige del af lokalplanområdet, som er indstillet til egentlig udgravning.

Hvis der under anlægsarbejdet findes spor af fortidsminder, vil arbejdet blive standset, i det omfang det berører fortidsmindet. Fortidsmindet vil straks blive anmeldt til Kroppedal Museum.

9.9 KUMULATIVE EFFEKTER

Den forventede påvirkning af planlægningen i kumulation med andre planer og projekter findes detaljeret beskrevet under miljøvurderingen af de relevante fagafsnit. Det vurderes sammenfattende, at planen hverken i sig selv, eller i kumulation med andre planer og projekter, kan medføre væsentlig påvirkning af miljøet.

10 AFVÆRGEFORANSTALTNINGER OG OVERVÅGNING

10.1 SAMMENFATNING AF MILJØPÅVIRKNINGER OG AFVÆRGEFORANSTALTNINGER

Planens samlede miljøpåvirkning vurderes til at være mindre, da der samlet set kun er mindre påvirkninger i forhold til referencescenariet efter, at afværgeforanstaltninger implementeres.

Det vurderes, at planen i sig selv, og i kumulation med andre planer og projekter i området, kan gennemføres uden væsentlig påvirkning af de materielle og immaterielle goder, der knytter sig til området, og uden at påvirke det omkringliggende miljø negativt, efter afværgeforanstaltninger implementeres.

De forskellige miljøpåvirkninger og afværgeforanstaltninger er opstillet i nedenstående Tabel 10-15.

Tabel 10-15: Oversigt over de samlede miljøpåvirkninger med vurdering af påvirkningsgrad før og efter afværgeforanstaltninger.

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
Vand – Overfladevand			Samlet vurdering er Ingen/ubetydelig påvirkning
Vandkemisk og hydraulisk belastning af recipienter (Sørup Rende og Værebros Å, samt Roskilde Fjord).	Mindre påvirkning	Der afværges i forhold til afstrømningen af overfladevand til Sørup Rende og Værebros Å. Overfladevandets afstrømning forsinkes og renses i vådbassin med adsorptionsfilter inden udledning til recipient i henhold til tillægget til spildevandsplanen. Inden vandet når bassinet ledes det gennem åbne naturlige render / bede, som vil kunne bidrage til fjernelse/tilbageholdelse af f.eks. BOD og kvælstof.	Ingen/ubetydelig påvirkning
Afstrømning til beskyttede naturområder syd for planområdet.	Mindre påvirkning	I forbindelse med ansøgning om de konkrete bygge- og anlægstilladelser, kan den af myndigheden ønskede mængde overfladevand fra lokalplanområdet afledes til naturområderne. Såfremt afledningen sker til et område omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, vil dette kræve forudgående dispensation fra Ballerup Kommune.	Mindre påvirkning
Påvirkning af slutrecipienten Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.	Ingen/ubetydelig påvirkning		Ingen/ubetydelig påvirkning
Vand – Grundvand			Samlet vurdering er Mindre påvirkning

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
Påvirkning drikkevandsinteresser og grundvandsdannelsen.	Ingen/ubetydelig påvirkning	Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med planlægningen	Ingen/ubetydelig påvirkning
Biologisk mangfoldighed			Samlet vurdering er Mindre påvirkning
§3 beskyttet natur op til lokalplanområdet.	Væsentlig påvirkning	<p>Det skal ved det konkrete projekt vurderes, hvordan dette kan berøre natur beskyttet af § 3 i naturbeskyttelsesloven og beskrives, hvordan en evt. tilstandsændring af naturen afværges. Nedenstående eksempler på afværgeforanstaltninger kan indgå i en evt. ansøgning om dispensation fra § 3 i naturbeskyttelsesloven.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ikke køre på, aflægge materialer eller påvirke beskyttede naturarealer under anlægsarbejde. I forbindelse med ansøgning om de konkrete bygge- og anlægstilladelser, kan den af myndigheden ønskede mængde overfladevand fra lokalplanområdet afledes til naturområderne. Såfremt afledningen sker til et område omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, vil dette kræve forudgående dispensation fra Ballerup Kommune. Placering af bebyggelse så skyggepåvirkninger af beskyttet natur minimeres. Overgangszonen fra bebyggelse i lokalplanområdet grænsende mod beskyttet natur og arealer udpeget som økologisk forbindelse planlægges som en bufferzone med lavere byggeri og lavere befæstelsesgrad. Etablering af foranstaltning til at begrænse eller undgå påvirkning af området fra eksempelvis øget færdsel, hundeluftning, slitage, forstyrrelse o. lign. 	Mindre påvirkning
Vandløbs biologiske kvalitet.	Mindre påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Forsinkelse og vandrensning i forbindelse med håndtering i regnvandsbassiner inden udledning til 	Ingen/ubetydelig påvirkning

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
		vandløb jf. regnvandshåndteringsstrategien og tillægget til spildevandsplanen.	
Økologiske forbindelser og Grønt Danmarkskort (Kommuneplanudpegning).	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Lokalplanen vil efter vedtagelse af Kommuneplantillæg 16 ligge uden for økologiske forbindelser. Grønne/blå strøg gennem området skaber mulighed for arters spredning. 	Mindre påvirkning
Rødlistede og fredede arter.	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Der afværges i forhold til kendt bestand af sump-hullæbe i grøften neden for jernbaneskråningen ca. 55 m vest for planområdets nordvestlige hjørne ved ikke at køre på, aflægge materialer eller påvirke arealet, hvor der er fundet en bestand. Paddehegn til beskyttelse af padder i deres aktive periode. Der planlægges ikke anlægsarbejde ved snogens levesteder langs banestrækningen. 	Mindre påvirkning
Bilag IV-arter.	Væsentlig påvirkning.	<ul style="list-style-type: none"> Paddehegn til beskyttelse af spidsnudet frø og markfirben i anlægsfasen. Indsamling og flytning af individer af markfirben (der søges dispensation til dette hos Miljøstyrelsen). Afstand til baneskråning mht. skyggepåvirkning og bygge- og anlægsaktiviteter. Etablering af erstatningshabitat til markfirben grundet risiko for skyggepåvirkning af yngle- og rasteområde nord for lokalplanområdet, og planlagt anlæg og byggeri på potentielle yngle- og rasteområder i lokalplanområdet. 	Ingen/ubetydelig påvirkning
Natura 2000-områder (på land).	Ingen/ubetydelig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Ikke relevant grundet afstand og planlægningens indhold. 	Ingen/ubetydelig påvirkning
Natura 2000-områder (på havet/slutrecipient for overfladevand).	Ingen/ubetydelig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Det etableres flertrinshåndtering af regnvand inden for lokalplanområdet, med henblik på at fjerne / tilbageholdes så store mængder af hhv. BOD og kvælstof som muligt. 	Ingen/ubetydelig påvirkning

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
Befolkningen og menneskers sundhed – Støj		<ul style="list-style-type: none"> For at sikre at miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er opfyldt på daginstitutionens legeplads, skal der etableres et 4 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd. De boliger i område, som vurderes at blive støjbelastet over miljøstyrelsens vejledende grænseværdi skal have særligt lydisolerende vinduer, både i åben og lukket tilstand, som sikrer overholdelse af grænseværdien 	Ingen/ubetydelig påvirkning
Befolkningen og menneskers sundhed – Trafik			Samlet vurdering er mindre påvirkning
Trafik	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Ombygning af rundkørsel til nyt signalreguleret kryds ved indkørslen til området fra Tværvej/Kildedalsvej (ligger uden for LP-området, men er en forudsætning) Ombygning af supercykelstiens forløb og opkobling på det interne stisystem gennem Kildedal Bypark Der skal sikres vejforbindelse til de 2 eksisterende ejendomme uden for LP-området, som i dag har tinglyst vejret til Kildedalsvej Etablering af krydsning mellem lokalgaden, Kildedal Bypark og supercykelstien. (ligger uden for LP-området) 	Mindre påvirkning
Trafiksikkerhed	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Vej- og stiinfrastruktur planlægges udviklet, således at trafikken sker på de lette trafikanters præmisser, og bilernes hastighed holdes nede Der stilles krav om trafiksikkerheds- og tilgængelighedsrevision af de konkrete vej- og stiprojekter 	Mindre påvirkning
Materielle goder			Samlet vurdering er mindre påvirkning

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
Velfærdsinfrastruktur	Ingen/ubetydelig påvirkning	Etablering af offentlig institution i den østlige del af lokalplanområde.	Positiv påvirkning
Bygningsmasse	Ingen/ubetydelig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Eksisterende ældre byggeri i lokalplanområdet blive nedrevet og erstattet af nyt byggeri af en højere standard med hensyn til arkitektur, materialer og isolering mm. En stor del af parkeringen i området vil derefter foregå i et fælles P-hus, hvilket mindsker arealbehovet til parkering væsentligt og ikke mindst trafikken i området 	-Positiv påvirkning
Rekreative forhold	Mindre/væsentlig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Der afværges i forhold til indskrænkninger i muligheder for visse foreningsaktiviteter: Kommunal dialog med foreninger om anvisning af alternative aktivitetsområder. Udvikling af rekreative arealer i planområdet og i det samlede område omkring Kildedal. 	Mindre påvirkning
Adgangsforhold	Ingen/ubetydelig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Udbygning af veje, cykel- og stiforbindelser sikrer bedre adgangsforhold til området. 	Positiv påvirkning
Påvirkninger af vindforhold og mikroklima med baggrund i bygningers højde og orientering	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Begrænsninger vedr. bygningshøjder. Bygningers placering og orientering i forhold til topografi og fremherskende vindretning. 	Mindre påvirkning
Flytning af gastransmissionsledning	Ingen/ubetydelig påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> Hensyn til beskyttet natur og eksisterende infrastruktur varetaget i forbindelse med flytning. Flytning af ledning er forudsætning for udnyttelse af lokalplanen. 	Ingen/ubetydelig påvirkning
Landskab			Samlet vurdering er mindre påvirkning
Skovbyggelinje.	Væsentlig påvirkning	Når forslag til lokalplan 207 er vedtaget indsender Ballerup Kommune ansøgning om reduktion af skovbyggelinjen til Miljøstyrelsen på baggrund af planforslaget. Miljøstyrelsen træffer afgørelse herom efter en endelig vedtagelse af lokalplanen.	Mindre påvirkning
Visuel betydning	Moderat påvirkning	Der afværges i forhold til den visuelle oplevelse:	Mindre påvirkning

Parameter	Påvirkning	Afværgeforanstaltning	Påvirkning efter afværgeforanstaltninger
		<ul style="list-style-type: none"> • Indpasning af byggeri i områdets topografi. • Byggeri med maksimal højde på 6 etager/27m. • Overgangen fra tæt bebyggelse til åbent land blødes op, ved at det højeste byggeri planlægges centralt og i den nordlige del af lokalplanområdet, og ved etablering af grønne kiler mellem bygningerne som skaber en visuel sammenhæng med det åbne land. 	
Kulturarv			Samlet vurdering er mindre påvirkning
Værdifuldt Kulturmiljø (Kommuneplan-udpegnings)	Moderat påvirkning	Bestemmelser i lokalplanen vedr. fx bebyggelsesplan, bebyggelsesprocent og bygningshøjder.	Ingen/ubetydelig påvirkning
Arkæologi og Fortidsminder	Moderat påvirkning	<ul style="list-style-type: none"> • Prøvegravninger inden anlægsfase. • Egentlig udgravning af felt indstillet til udgravning, hvis Kroppedal Museum vurderer behov for dette. • Opmærksomhed på mulige fund af tegn på fortidsminder under anlægsfase. 	Mindre påvirkning

10.2 OVERVÅGNING

10.2.1 STØJ

Beregningerne viser, at det er muligt at overholde de gældende støjgrænser for trafikstøj for den overvejende del af planområdet både for udendørs opholdsarealer og facadepåvirkning. Daginstitutionens legeplads vil være delvist belastet af støj over Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

Trafikscenariet viser at få boliger i byggefelt 9 skal have særligt lydisolerende vinduer i lukket og åben tilstand for at overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier.

Der foreligger en overslagsberegning, der viser, at et 4,0 m højt støjværn mod Tværvej og mod syd vil kunne dæmpe støjen på Daginstitutionens legepladsen, så næsten hele det udendørs opholdsareal vil overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi.

10.2.2 MARKFIRBEN OG SPIDSSNUDET FRØ

Tiltag for markfirben og spidssnudet frø skal igangsættes og være i funktion og dokumenterede virksomme, inden der igangsættes anlægsarbejder, der kan påvirke deres opholdssteder eller individer. Der skal således igangsættes og vedtages et overvågningsprogram for udviklingen af erstatningshabitatet, der dokumenterer erstatningshabitatets kvalitet, og overvåger markfirbenenes og spidssnudet frøs succes på det nye habitat.

10.2.3 TRAFIK

Byudvikling i lokalplanområdet og i forbindelse med den etapevise byudvikling i hele området omkring Kildedal forventes at medføre en markant forøgelse af trafikken i området, men også en ændret trafikadferd, herunder ændrede trafikmønstre og transportformer (flere renovationskøretøjer, cyklister, gående mm.). I Kildedal vil man fremme gang, cykling og delemobilitet – Kildedal Bypark sikrer, at det både er nemt og attraktivt at komme mellem de enkelte delområder, mens bilisterne skal ud på det overordnede vejnet for at komme mellem delområderne. Parkering i mobilitetshuse vil også fremme, at de korte ture foregår til fods eller på cykel, da bilen kan være parkeret op til 400 m fra boligen i mobilitetshuset.

Vejnettet bør overvåges kontinuerligt på samme vis som i andre nye byudviklingsområder, hvor trafikudviklingen følges. Overvågningen tilrettelægges i forbindelse med et konkret projekt.

10.2.3 BESKYTTET NATUR

Lokalplanen grænser op til natur beskyttet af naturbeskyttelsesloven § 3. Det er vurderet, at der er risiko for at udvikling af planområdet kan medføre en tilstandsændring af de beskyttede naturtyper med henvisning til øget færdsel, hundeluftning og slitage m.m. Det vil være nødvendigt at definere et overvågningsprogram i forbindelse med miljøvurdering af det konkrete projekt.

Det er vurderet, at befæstelsen som byudviklingen medfører, kan sænke det terrænnære grundvandsspejl op med 0-10 cm. Sænkning af det terrænnære grundvand kan medføre tilstandsændringer i de våde naturtyper syd for lokalplansområdet. Der er foreslået en række afværgetilstand, som skal imødegå påvirkningen. I forbindelse med miljøvurderingen af det konkrete projekt vil det være nødvendigt at beskrive et monitoringsprogram for det terrænnære grundvandsstand og de beskyttede naturtyper.

11 BIBLIOGRAFI

- [1] PensionDanmark og Ballerup Kommune, »Kildedal en by for livet - Bearbejdet Helhedsplan, januar 2023,« [Online]. Available: https://www.kildedalby.dk/wp-content/uploads/2022/12/KLD_HELHEDSPLAN_Bearbejdet_WERK.pdf. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [2] Miljø- og Fødevarerministeriet - Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, »Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Sjælland,« Vandplanlægning - Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning, 2016.
- [3] Miljøstyrelsen, »Vandområdeplanerne 2021-2027 - forslag,« 2020. [Online]. Available: <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplanerne-2021-2027/vandomraadeplanerne-2021-2027/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [4] Retsinformation, »Fingerplan 2019 – landsplandirektiv for hovedstadsområdet planlægning,« [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/eli/ta/2019/312>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [5] COWI, »Kapacitetsanalyse, Bilag A,« Februar 2023.
- [6] Ballerup Kommune, Egedal Kommune og Novafos, »Regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal,« 2023.
- [7] BALLERUP KOMMUNE, »Kildedal - Natur kortlægningsrapport 2022,« COWI, 2022.
- [8] B. Søgaard, L. C. Adrados og K. Fog, »Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning af padder,« 2018. [Online]. Available: https://ecos.au.dk/fileadmin/ecos/Fagdatacentre/Biodiversitet/TAA17Padder_v.2.pdf.
- [9] Slots- og Kulturstyrelsen, »Fund og Fortidsminder,« Kulturministeriet, [Online]. Available: <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Kort/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [10] Koppedal Museum, »TAK 2033 Kildedalområdet, forundersøgelserberetning. Måløv sogn, Smørum herred, tidl. København amt. Sted- og lokalitetsnr. 020210-64. SLKS j.nr. 20/10078,« 2022.
- [11] BallerupKommune, »Kommuneplan 2020,« [Online]. Available: <https://ballerup.viewer.dkplan.niras.dk/plan/27#/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [12] Egedal Kommune, »Lokalplanportal - Forslag til Lokalplan 071 - Område til erhverv og daginstitution på Kildedal Bakke,« [Online]. Available: <https://egedal.viewer.dkplan.niras.dk/plan/1#/lokalplanid/301>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [13] Miljøministeriet - Miljøstyrelsen, »Vandområdeplanerne 2021-2027,« Juni 2023. [Online]. Available: <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplanerne-2021-2027/vandomraadeplanerne-2021-2027/>.
- [14] Miljø- og Fødevarerklagenævnet, »Ophævelse og hjemvisning af § 25-tilladelse til etablering af ny forbindelsesvej,« 23 Februar 2023. [Online]. Available: https://mfkn.naevneneshus.dk/afgoerelse/bc4708b3-1fd6-4d50-87a0-0b1d1df3f520#_Toc128038687.
- [15] Miljøstyrelsen, »UDKAST TIL OPDATERET VEJLEDNING – SPØRGSMÅL OG SVAR OM UDLEDNING AF VISSE FORURENENDE STOFFER TIL VANDMILJØET, høringsversion.,« 12 oktober 2023. [Online]. Available: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/67957>.
- [16] Frederiksborg Amt, *Regulativ for Værebros Å*, 1993.

- [17] Københavns Amt, *Regulativ for Engagerrenden, Sørup Rende, Vejle Å og Bredemose Renden med tilløb.*, 2000.
- [18] Miljøstyrelsen, *Habitatvejledningen - Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter*, Vejledning nr. 48: Miljøministeriet, December 2020.
- [19] NIRAS, »Miljørapport for spildevandsplantillæg nr. 4 og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal. Version 02,« Ballerup og Egedal Kommuner, 2023.
- [20] Miljøministeriet - Naturstyrelsen, »Forvaltningsplan for flagermus - Beskyttelse og forvaltning af de 17 danske flagermus-arter og deres levesteder,« Julie Dahl Møller, Hans J. Baagøe og Hans Jørgen Degn. Med bidrag af Erling Krabbe, Naturstyrelsen, Fra side 56, 2013.
- [21] P/S Kildedal, *Input til Kildedal Biodiversitetsstrategi*, COWI - Notat, 2022.
- [22] J. Krüger, »Ballerup Kommunes landskaber,« [Online]. Available: https://trap.lex.dk/Ballerup_Kommunes_landskaber. [Senest hentet eller vist den 06 02 2023].
- [23] Kultur ministeriet, »Fund og Fortidsminder,« Banedanmark-bronummer14556 (Ballerup-Veksø), [Online]. Available: <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/235807/>. [Senest hentet eller vist den 15 02 2023].
- [24] Kultur Ministeriet, »Fund og Fortidsminder,« [Online]. Available: <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/166143/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [25] Kultur Ministeriet, »Fund og Fortidsminder,« [Online]. Available: <https://www.kulturarv.dk/fundogfortidsminder/Lokalitet/166146/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [26] WSP, »KILDEDAL – RENSNING AF REGNVAND,« 2023.
- [27] Ballerup Kommune , *Spildevandsplantillæg nr. 4 for Kildedal C og byggefelt 9 (høringsversion)*, 2023.
- [28] Arealudviklingsselskabet Kildedal P/S, *Biodiversitetsstrategi - 01. februar 2023. Kildedal*, 2023.
- [29] Miljøstyrelsen, »Ekstern støj fra virksomheder, nr. 5/1984,« Miljøstyrelsen, 1984.
- [30] Miljøministeriet - Miljøstyrelsen , »Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 4 2007 - Støj fra veje,« Miljøstyrelsen , 2007.
- [31] Miljøstyrelsen , »Støj og vibrationer fra jernbaner 2. udgave. Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 1 1997,« 1997.
- [32] Miljøstyrelsen, »Tillæg til vejledning nr. 1/1997: Støj og vibrationer fra jernbaner,« Juli 2007 .
- [33] COWI, »Kildedal Helhedsplan,« 16-07-2021.
- [34] Miljøstyrelsen, »Støjkortlægning og støjhandlingsplaner - Vejledning fra Miljøstyrelsen Nr. 4 2006,« 2006.
- [35] Kildedal P/S, *Bylivsplan - Kildedal*, Januar 2023.
- [36] PensionDanmark, NordArchitects, Praksis, MOE Artelia Group og JGN Bolig, *Kildedal - Delområde 9, SKITSEPROJEKT - BEBYGGELSESPPLAN 01.02.23*.
- [37] Egedal og Ballerup kommuner, *Indsatsplan Smørum-Ballerup*, 2021.

- [38] Miljøstyrelsen, »Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027,« [Online]. Available: <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplanerne-2021-2027/basisanalyse-for-vandomraadeplaner-2021-2027/>. [Senest hentet eller vist den 15 03 2023].
- [39] *Bekendtgørelse af lov om vandløb, LBK nr 1217 af 25/11/2019.*
- [40] ENERGINET Eltransmission, *PROJEKTBEKRIVELSE FOR GASANLÆG - Kildedal – omlægning af gastransmissionsledning og ny M/R station, 2022.*
- [41] Ballerup Kommune - By, Erhverv og Miljø, »Kildedal - Kortlægning af natur, beskyttet natur og beskyttede arter,« Niras, 2020.
- [42] Ballerup Kommune, *Forslag til Lokalplan 207 - BOLIGER VED KILDEDAL STATION - 5. Udkast 2.5.2023, Ballerup Vest, 2023.*
- [43] COWI, *KILDEDAL BIODIVERSITETSSTRATEGI - Notat, 24.04.2022.*
- [44] COWI, »KILDEDAL BY HELHEDSPPLAN - STØJREDEGØRELSE,« 13-01-2023 .
- [45] Miljøstyrelsen, »vandplandata.dk,« 2023. [Online]. Available: <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022/vandomraade/vandloeb/DKRIVER2865>.
- [46] COWI A/S, »Vurdering af påvirkning på markfirben,« 2023.
- [47] COWI A/S, »Kildedal By - Vurdering af de potentielle påvirkninger af spidssnudet frø og områdets økologiske funktionalitet,« 2023.
- [48] NIRAS, »Miljørapport for spildevandsplantillæg og regnvandshåndteringsstrategi for Kildedal,« 2023.
- [49] NIRAS, »Kildal Byudvikling - Fastholdelse af grundvandsdannelse og rensning af regnvand,« 2023.
- [50] WSP, »Vandbalance Kildedal By for byggefelt 4-13,« 2023.
- [51] COWI, »Kapacitetsanalyse, Bilag A,« Oktober 2023.
- [52] COWI, »Kildadel Syd - Trafikaleanalyser,« December 2021.

12 BILAG

12.1 SKYGGEDIAGRAMMER

12.2 AFGRÆNSNINGSNOTAT

12.3 STØJNOTAT