

MAJ 2026
BILLUND KOMMUNE

NY LIDL I BILLUND

MILJØVURDERINGSRAPPORT



COWI

MAJ 2026
BILLUND KOMMUNE

NY LIDL I BILLUND

MILJØVURDERINGSRAPPORT

PROJEKTNR.

A252169

DOKUMENTNR.

A252169-008

VERSION

3.0

UDGIVELSES DATO

13.05.2026

BESKRIVELSE

Miljøvurderingsrapport

UDARBEJDET

KSCT, NTLI, LHMU, ASHL,
ASHV, JMRN, EIBK &
MCLT

KONTROLLERET

LOJO

GODKENDT

LHMU

INDHOLD

1	Indledning	9
1.1	Læsevejledning	10
2	Ikke-teknisk resumé	11
2.1	Plan- og projektområdet.	11
2.2	Vurdering af miljøpåvirkninger	13
2.3	Afværgeforanstaltninger og overvågning	19
3	Plan- og projektbeskrivelse	20
3.1	Plan- og projektområdet	20
3.2	Eksisterende planforhold	21
3.3	Forslag til nyt plangrundlag – Dagligvarebutik på Vejlevej, Billund	26
3.4	Projektet	28
4	Miljøvurderingsproces	37
4.1	Lovgivning	37
4.2	Miljøvurderingsproces	38
4.3	Grænseoverskridende virkninger	39
4.4	Første offentlighedsfase	39
4.5	Afgrænsning af miljøemner	40
5	Principper og metoder for vurderingen	42
5.1	Overordnet vurderingsmetode	42
5.2	Afværgeforanstaltninger og overvågning	43
5.3	Alternativer	44
5.4	Andre planer og projekter	44
5.5	Manglende viden	45
6	Biologisk mangfoldighed	46
6.1	Lovgrundlag og miljømål	46
6.2	Metode og datagrundlag	47

6.3	Miljøstatus	48
6.4	Afværgeforanstaltninger og overvågning	51
6.5	Konsekvenser i anlægsfasen	51
6.6	Konklusion	53
7	Befolkningen og menneskers sundhed	54
7.1	Lovgrundlag og miljømål	54
7.2	Metode og datagrundlag	56
7.3	Miljøstatus	57
7.4	Konsekvenser i anlægsfasen	59
7.5	Konsekvenser i driftsfasen	60
7.6	Afværgeforanstaltninger og overvågning	61
7.7	Konklusion	61
8	Trafik	63
8.1	Lovgrundlag og miljømål	63
8.2	Metode og datagrundlag	63
8.3	Miljøstatus	64
8.4	Projektbeskrivelse	66
8.5	Konsekvenser i anlægsfasen	67
8.6	Konsekvenser i driftsfasen	68
8.7	Afværgeforanstaltninger og overvågning	69
8.8	Konklusion	69
9	Materielle goder	71
9.1	Lovgrundlag og miljømål	71
9.2	Metode og datagrundlag	71
9.3	Miljøstatus	72
9.4	Konsekvenser i driftsfasen	75
9.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	77
9.6	Konklusion	77
10	Vand	79
10.1	Lovgrundlag og miljømål	79
10.2	Metode og datagrundlag	81
10.3	Miljøstatus	82
10.4	Konsekvenser i driftsfasen	89
10.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	93
10.6	Konklusion	94
11	Klima	95
11.1	Lovgrundlag og miljømål	95
11.2	Metode og datagrundlag	96
11.3	Miljøstatus	97
11.4	Konsekvenser i anlægsfasen	99

11.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	101
11.6	Konklusion	102
12	Større katastroferisici og ulykker	103
12.1	Lovgrundlag og miljømål	103
12.2	Metode og datagrundlag	103
12.3	Miljøstatus	104
12.4	Konsekvenser i driftsfasen	108
12.5	Afværgeforanstaltninger og overvågning	110
12.6	Konklusion	110
13	Kumulative påvirkninger	111
13.1	Beskrivelse af planer	111
13.2	Vurdering af kumulative påvirkninger	112
14	Vurdering af miljømålsætninger	118
15	Referencer	121

BILAG

Appendix A – Vandhåndteringsplan

Appendix B – Trafiknotat

Appendix C – Støjredegørelse

Appendix D – Screening for flagermus

1 Indledning

Virksomheden Lidl ønsker at etablere en ny dagligvarebutik ved Kløvermarken 17 i Billund. Billund kommune har på baggrund af en anmodning igangsat udarbejdelse af et nyt plangrundlag (lokalplan), der skal kunne muliggøre realiseringen af dagligvarebutikken.

Planforslaget fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af miljøvurderingslovens¹ følgende bilag 2-punkt:

- › 10. Infrastrukturprojekter b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg.

Det er en forudsætning for vedtagelsen af lokalplanen, at kommuneplantillæg nr. 2 vedtages. Forslag til tillæg nr. 2 er i offentlig høring i perioden 7. maj til 4. juni 2026, og tillægget forventes endeligt vedtaget juni 2026.

Lokalplanen er omfattet af obligatorisk miljøvurderingspligt jf. miljøvurderingslovens § 8. Parallelt hermed har Lidl ansøgt om et konkret projekt for en dagligvarebutik og anmodet om frivillig miljøkonsekvensvurdering af dette efter miljøvurderingslovens afsnit III om konkrete projekter.

Da der er samtidighed mellem planlægning og projekt samt stort indholdsmæssigt sammenfald mellem disse, er det valgt at lave en fælles miljøvurderingsrapport, der beskriver de miljømæssige konsekvenser ved at vedtage plangrundlaget og anlægge og drive den foreslåede dagligvarebutik, som beskrevet i det ansøgte projekt. Hvor andet ikke er angivet, dækker termene "miljøvurdering" og "miljøvurderingsrapport" over hhv. vurderingsproces og afrapportering for både vurderingen af plangrundlaget og projektet. Der refereres gennem rapporten til "projektområdet", idet dette også omfatter det mindre omfangsrige lokalplanområde.

¹ LBK nr. 4 af 03/01/2023, om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) med senere ændringer.

1.1 Læsevejledning

Efter nærværende kapitel følger et ikke-teknisk resumé, der opsummerer de vigtigste pointer fra miljøvurderingsrapporten og formidler dem på en måde, der gør det let at få overblik over planen, projektet og deres påvirkninger – også for læsere uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

Kapitel 3 indeholder en projekt- og planbeskrivelse, som gennemgår de detaljer og generelle informationer, der er nødvendige for vurderingen i de enkelte fagkapitler, herunder en beskrivelse af områdets afgrænsning, samt en gennemgang af projektets anlægs-, drifts- og demonteringsfase. I kapitlet gennemgås desuden de eksisterende planforhold, som der ændres med det foreslåede plangrundlag, der miljøvurderes.

Kapitel 4 omfatter en beskrivelse af miljøvurderingsprocessen, herunder med redegørelse for lovgrundlag, myndighedsforhold, offentlighedsfaser og afgrænsning af miljøemner, der inddrages i nærværende miljøvurderingsrapport.

Kapitel 5 omfatter miljøvurderingens principper og metoder, herunder med redegørelse for den overordnede vurderingsmetode, projektets referencescenarie og relationen til andre planer og projekter, som projektet kan påvirke eller agere kumulativt sammen med.

Kapitlerne 6–12 er fagkapitler om:

- › Biologisk mangfoldighed
- › Befolkningen og menneskers sundhed
- › Trafik
- › Materielle goder
- › Vand
- › Klima
- › Større katastroferisici og ulykker

De enkelte fagkapitler er bygget ens op. Således indeholder hvert kapitel:

- › Lovgrundlag og miljømål
- › Metode og datagrundlag
- › Miljøstatus
- › Konsekvenser i anlægsfasen
- › Konsekvenser i driftsfasen
- › Afværgeforanstaltninger og overvågning
- › Konklusion

I kapitel 13 vurderes de kumulative virkninger med andre planer og projekter. I kapitel 14 foretages en vurdering af relevante miljømålsætninger.

Rapporten afsluttes med en referenceliste over de anvendte kilder.

Alle illustrationer, kort og fotos i rapporten er udarbejdet af COWI medmindre andet er angivet ved de enkelte figurer.

2 Ikke-teknisk resumé

Lidl ønsker at etablere en ny dagligvarebutik på ejendommen Kløvermarken 17 i Billund. For at gøre dette muligt arbejder Billund kommune på en lokalplan, som fastlægger rammerne for byggeriet og driften af butikken. Den nye lokalplan er omfattet af krav om miljøvurdering efter reglerne fastsat i miljøvurderingsloven. Parallelt hermed har Lidl ansøgt om et konkret projekt for en dagligvarebutik og anmodet om frivillig miljøkonsekvensvurdering heraf. Denne rapport udgør en fælles miljøvurderingsrapport, som både vurderer den overordnede plan (lokalplanen) og det konkrete butiks-projekt. Rapporten undersøger de miljømæssige konsekvenser ved at bygge og drive butikken og planlægning for den konkrete placering. Formålet er at sikre, at både planlægning og projektet overholder miljølovgivningen og tager hensyn til miljøet i og omkring plan- og projektområdet.

2.1 Plan- og projektområdet.

Projektområdet for etablering af den nye dagligvarebutik udgør et areal på ca. 10.500 m², og er placeret på matr.nr. 5dr Billund By, Grene og en del af vejlitra 7000b. Projektområdet afgrænses mod syd og vest af vejen Kløvermarken i det eksisterende erhvervsområde. Mod nord afgrænses området af Vejlevej (se Figur 3-1). Planområdet for lokalplanforslaget er kun omfattet af matr.nr 5dr, Billund By, Grene, se Figur 2-1



Figur 2-1 Plan- og projektområdets placering og afgrænsning.

Plan- og projektområdet er i dag omfattet af et gældende plangrundlag, der udlægger arealet til et erhvervsområde, som ikke giver mulighed for at etablere en dagligvarebutik. Projektet afstedkommer derfor behov for ny lokalplanlægning. Denne nødvendige planlægning foretages med forslag til lokalplan nr. 351. Såfremt lokalplanen vedtages, ophæves eksisterende lokalplan indenfor de områder, der berøres af forslaget til den nye lokalplan.

Lokalplanforslag nr. 351 giver mulighed for at bygge én ny dagligvarebutik i bymidten med tilhørende faciliteter som varegård, udearealer til vareudstilling, parkering og beplantning. Al byggeri skal placeres inden for et bestemt område med en maksimal højde på 10 meter og op til to etager. Mindre overdækninger, som fx cykelskure og affaldscontainere, kan placeres uden for det byggede område. De åbne arealer bruges til parkering, varegård og ophold for personalet.

Med udgangspunkt i bestemmelser fastsat i forslag til lokalplan nr. 351 har Lidl udarbejdet et konkret projektforslag for etableringen af dagligvarebutikken ved Kløvermarken. Butikken har et areal på 1.924 m² inklusive varegård og derudover 110 m² udhæng og placeres i områdets vestlige del langs Kløvermarken, mens den østlige del udlægges til parkering og manøvrearealer. Der etableres tre adgangsveje fra hhv. Vejlevej og Kløvermarken, hvor Vejlevej skal ombygges en smule for at sikre en sikker og funktionel ind- og udkørsel. Varelevering sker fra Kløvermarken. Bygningen bliver ca. 7 meter høj med et enkelt og moderne arkitektonisk udtryk med fladt tag, lyse mursten og store vinduespartier mod gaden, der skaber et lyst og åbent miljø. Udenoms arealer beplantes med træer og grønne bælter, der både skærmer mod trafik og skaber en grøn ramme om butikken. Parkeringsarealerne opdeles med beplantning for at give et mere overskueligt og indbydende udtryk.

Teknisk udstyr i butikken inkluderer ventilationsanlæg, køleanlæg og 200 solcellemoduler for bæredygtig energiproduktion. Parkeringspladserne følger kommunens regler og rummer 101 pladser, heraf el-ladepladser og handicappladser, med cykelparkering nær indgangen.

Overfladevand ledes til kloak i samme omfang som i dag med godkendelse fra spildevandsselskabet, og der etableres sandfang og olieudskillere for at beskytte miljøet. Samtidig sikres at vandmængder ved ekstreme regnhændelser kan magasineres på egen grund svarende til den eksisterende kapacitet. Spildevand ledes til Grindsted renseanlæg via det offentlige kloaksystem.

2.2 Vurdering af miljøpåvirkninger

2.2.1 Biologisk mangfoldighed

Af bilag IV-arter er det alene flagermus, der er registreret i plan- og projektområdet, og alene fødesøgende flagermus. Ingen yngle- eller rasteområder er lokaliseret. Med planens realisering vurderes områdets økologiske funktionalitet for flagermus at være opretholdt da der ikke fjernes yngle- eller rastesteder for flagermus, og da anlægsarbejdet gennemføres i dagtimerne, vil fouragerende flagermus fortsat kunne benytte området i aften og nattetimerne. Samlet vurderes det derfor, at planens realisering vil have **ubetydelig** påvirkning på de registrerede bilag IV-arter.

2.2.2 Befolkningen og menneskers sundhed

Anlægsarbejdet i forbindelse med etableringen af dagligvarebutikken omfatter nedrivning af eksisterende bygninger samt opførelse af butik og tilhørende parkerings- og manøvrearealer. Arbejdet forventes at give anledning til støj fra maskiner og transport, men nærmeste boliger ligger i en afstand af ca. 90–120 meter. En erfaringsbaseret vurdering viser, at støjen kan overholde Billund Kommunes grænseværdi på 70 dB(A) i dagperioden, hvor anlægsarbejdet vil foregå. Da påvirkningen er midlertidig, tidsbegrænset og inden for de gældende regler, vurderes anlægsstøjen at have en **ubetydelig** påvirkning på de omkringliggende boliger.

I driftsfasen stammer støjen primært fra kundetrafik, parkering, vareleverancer og tekniske installationer. Der er gennemført beregninger ved den nærmeste eksisterende bolig, ved det kommende boligområde i Travbyen samt i østligt og vestligt skel, der i fremtiden bliver udlagt til centerområde. De udførte støjberegninger for driftsfasen viser, at projektet medfører en overskridelse af de vejledende grænseværdier i forbindelse med varelevering i natperioden, hvis der ikke etableres afværgeforanstaltninger.

Såfremt der f.eks. opsættes støjafskærmning til reduktion af støjudbredelsen mod det planlagte centerområde, viser støjberegningerne, at alle beregnede støjni-veauer, ligger under de vejledende grænseværdier i dag-, aften- og natperioden på hverdage og i weekenden. Driftsstøjen vurderes således at have en **moderat påvirkning**.

Det fremsættes som et mulig afværgetiltag, at der etableres en 2 meter høj støjskærm i skel mod øst. Således kan gældende støjgrænseværdier overholdes, og dermed forventes driften ikke at give anledning til væsentlige støjgener for naboerne. Der er mulighed for at inddrage forskellige typer af tiltag, men med de udførte beregninger er det påvist, at de vejledende støjgrænser kan overholdes i skel mod naboer.

Projektet vurderes samlet set ikke at medføre væsentlige påvirkninger af befolkningen og menneskers sundhed i relation til støj, når fastsatte afværgetiltag er indarbejdet.

2.2.3 Trafik

I forbindelse med anlægsfasen vil påvirkningen af trafikken være størst i den periode, hvor der skal ske etablering af tilslutningen til Vejlevej fra dagligvarebutikken. Påvirkningen i denne periode vurderes som **moderat**. Ved anlæg af dagligvarebutikken vil der være en øget trafikmængde primært i forbindelse med bortskaffelse af byggeaffald ved nedrivningsarbejder og tilkørsel af materiel. Der er tale om en relativ beskeden trafik i forbindelse med anlægsfasen, som samtidig vil foregå over en begrænset periode. Påvirkningen på fremkommeligheden og trafikssikkerheden i anlægsfasen af dagligvarebutikken vurderes som **ubetydelig**.

I driftsfasen vil der være en øget mængde trafik. Stigningen i trafikmængden i spidstimen vurderes at være mellem 10-20 % på det nærliggende vejnet, som ikke vurderes at give udfordringer ift. fremkommeligheden. Påvirkningen af fremkommeligheden på det nærliggende vejnet i driftsfasen ved realisering af plan- og projektforslaget vurderes at være **mindre**. Forholdene i driftsfasen ift. trafikssikkerhed vurderes som gode. Den samlede påvirkning af trafikssikkerheden i driftsfasen vurderes som værende **mindre**.

2.2.4 Materielle goder

Vurderingerne af effekterne på detailhandlen viser samlet set, at projektet bidrager positivt til udviklingen af et attraktivt bymiljø i den østlige del af Billund, men risikerer at påvirke bymiljøet negativt andre steder i bymidten. Med et årligt kundeantal på 500.000-700.000 vil en ny dagligvarebutik erfaringsmæssigt have potentiale til at fungere som katalysator for områdets udvikling og yderligere andre servicefunktioner til lokalområdets forsyning som frisør, take-away mv. Den eksisterende detailhandel, særligt butikkerne i den østlige del af byen, vil sandsynligvis opleve en omsætningsreduktion i omegnen af 10 %. De konkrete effekter for den enkelte butik afhænger af forhold som kundernes loyalitet overfor de eksisterende butikker, butikkernes ledelse, kædernes ønsker om at investere i de eksisterende butikker mv. Forbruget på dagligvarer forventes at stige moderat i de kommende år, ligesom Billund er under løbende udvikling med flere boliger, arbejdspladser mv. Omvendt vurderes etableringen af dagligvarebutikken at få negative konsekvenser for øvrige dele af den øvrige Billund bymidte grundet det lavere kunde-flow til dagligvarebutikkerne og dermed mindsket synergi til de omkringliggende funktioner. Effekterne forventes at aftage over tid i takt med befolkningsudviklingen og forbrugsudviklingen på dagligvarer.

Det vurderes at plan- og projektområdet giver anledning til en **mindre** påvirkning af miljøemnet materielle goder, herunder detailhandel, sammenlignet med reference-scenariet, hvor der ikke etableres en ny dagligvarebutik i området.

2.2.5 Vand

Overfladevand

Ved drift af den nye dagligvarebutik og de tilhørende anlæg vil der skulle håndteres tag- og overfladevand som følge af nedbør på tage og veje. Vandhåndteringen forventes at foregå ved tilslutning til det offentlige kloaksystem, men med mulighed for

opstuvning og nedsivning på grønne arealer indenfor planområdet i tilfælde af ekstremregn. Der indhentes de nødvendige tilladelser til dette.

Overfladevand er generelt håndteret i vandhåndteringsplanen, der beskriver håndteringen af hverdagsregn, klimavand og spildevand for planen og projektet. Efter aftale med Billund Vand og Energi må der tilsluttes samme mængde vand til det offentlige kloaksystem som i den eksisterende situation. Grundet dette og eftersom vandhåndteringsplanen godtgør, at planen og projektet ikke vil aflede mere vand fra planområdet end den nuværende situation, vil overfladevand ikke beskrives og vurderes nærmere for denne del.

Vejudvidelsen af Vejlevej medfører, at der skal håndteres vand fra hele vejarealet på 0,21 reducerede ha. Billund Kommune oplyser, at den eksisterende afvanding af Vejlevej ikke har yderligere kapacitet, hvorfor afstrømmet regnvand fra vejudvidelsen skal håndteres på anden vis.

I nuværende situation afvandes Vejlevej hovedsageligt via nedsivning i trug eller rabatter med enkelte nedsivningsbrønde, hvorfor det i udgangspunktet må antages, at vejvandet fremadrettet også kan nedsives.

Til håndtering af vejvandet fra Vejlevand anbefales det dermed at opsamle vandet i rendestensbrønde, hvorefter det nedsives i faskiner. Disse kan med fordel placeres under cykelstien, med henblik på tilgængelighed for vedligehold og for at mindske trafiklasten og dermed det nødvendige jorddække.

Med afsæt i vandhåndteringsnotatet og deraf følgende fastsatte løsninger for håndtering af regnvand for projektområdet samt iht. lokalplanforslaget vurderes der at være sikret de nødvendige fremtidige rammer for håndtering af overfladevand ved en 5 års hændelse. Påvirkningen vurderes derfor at være **mindre**.

Grundvand

Plan- og projektområdet omfatter terrænnære, regionale og dybe målsatte grundvandsforekomster. Den ene terrænnære og to af de regionale grundvandsforekomster har ringe kemisk tilstand grundet påvirkning af pesticider.

Ved drift af den nye dagligvarebutik og de tilhørende anlæg vil der skulle håndteres tag- og overfladevand som følge af nedbør på tage og veje. Vandet kan indeholde diverse partikler og miljøforurenende stoffer, som ved nedsivning kan påvirke den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne. Vandhåndteringen forventes at foregå ved tilslutning til det offentlige kloaksystem, men med mulighed for opstuvning og nedsivning på grønne arealer indenfor planområdet i tilfælde af ekstremregn. Håndtering af vejvand fra udvidelsen af Vejlevej sker ved opsamling i rendestensbrønde, hvorefter det nedsives i faskiner, der er placeret under cykelstien.

Det vurderes, at en ny dagligvarebutik, og herunder udvidelse af Vejlevej, er af et omfang og karakter, der ikke vil påvirke drikkevandsinteresser eller grundvandsforekomster væsentligt. Ligeledes vil lovgivning om nedsivning af overfladevand til grundvandet skulle overholdes. Det vurderes derfor, at der vil være en minimal risiko for en negativ påvirkning på drikkevandsinteresserne.

Det vurderes ligeledes, at planen og projektet kan realiseres uden at dette vil indebære en forringelse eller hindring af målopfyldelse for den kvantitative eller kemiske tilstand af grundvandsforekomster.

2.2.6 Klima

Etablering af en ny dagligvarebutik vil i anlægsfasen resultere i, at der udføres aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan medføre betydelige drivhusgasudledninger. I anlægsfasen vil selve anlægsarbejdet med entreprenørmaskiner samt nedrivningsarbejder og bortskaffelse af affald medføre en udledning af drivhusgasser. Herudover vil der være en indirekte udledning af drivhusgasemissioner fra udvinding, produktion og transport af materialer såsom grus, asfalt, stål og beton.

Udledningen i anlægsfasen forekommer i årene 2026-2027, hvor der i samme periode er en national målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % ift. niveauet i 1990. Det vil sige, at der i de år, hvor projektet udleder drivhusgasser fra anlægsfasen, samtidig er et nationalt mål om at reducere den samlede drivhusgasudledning, fordi den nuværende koncentration af CO₂ i atmosfæren er høj og allerede medvirker til klimaforandringer og global opvarmning. Reduktionsmålet i 2030 skønnes opnået med en margin på 1,6 mio. ton CO₂-e, og en udledning af drivhusgasser i anlægsfasen vil således mindske denne margin. Sammenholdt med det forventede omfang af udledningen, vurderes det, at projektet vil medføre en **moderat** klimapåvirkning i anlægsfasen.

Klimapåvirkningen kan evt. mindskes ved at anvende mindre klimabelastende materialer til projektet eller anvende nul-emissionsmaskiner og -lastbiler.

2.2.7 Større katastroferisici og ulykker

Klimaforandringer betyder bl.a. mere hyppige og kraftigere nedbørshændelser samt risiko for skybrud, der kan føre til oversvømmelser. I forbindelse med planlægningen af den nye dagligvarebutik er der udarbejdet en plan for håndtering af regn- og overfladevand, som også tager højde for risikoen for oversvømmelse.

Området er i dag befæstet og kortlagt i Billund Kommunes klimatilpasningsplan som i risiko for oversvømmelse fra nedbør, herunder ekstremregn. Der er ikke kortlagt risiko for oversvømmelse fra vandløb eller terrænnært grundvand.

Det skal sikres, at dagligvarebutikken er robust til at kunne modstå eventuelle oversvømmelser. Ligeledes skal det sikres, at planen og projektet ikke medfører øget risiko for oversvømmelse for omkringliggende arealer.

For at sikre effektiv afledning af overfladevand fra plan- og projektområdet samt sikre, at planen og projektet ikke medfører øget risiko for gener og oversvømmelse for omkringliggende arealer, konkluderes det, at afstrømningen fra plan- og projektområdet kan tilkobles Billund Vand og Energis separate regnvandsledning, og det anbefales at tage højde for klimaforandringerne, hvorfor et magasineringsvolumen på 40 m³ skal etableres til håndtering af fremtidig hverdagsregn.

Det skal sikres, at der inden for plan- og projektområdet er et magasineringsvolumen på 72 m³ for at forsinke vand under ekstremregn. Grønne arealer indenfor plan- og projektområdet kan med fordel anvendes hertil, hvormed eksisterende strømningsveje og tilbageholdelsesmuligheder fastholdes.

Samlet vurderes det, at planen og projektet vil kunne realiseres med robuste og fremtidssikrede løsninger til håndtering af regnvand, der både tager højde for almindelige nedbørssituationer og ekstreme regnhændelser. Påvirkningen af større katastroferisici og ulykker, herunder oversvømmelsesrisiko, vurderes således at være **mindre**.

2.2.8 Kumulative påvirkninger

De potentielle påvirkninger for realiseringen af dagligvarebutikken ved Kløvermarken skal ses i sammenhæng med påvirkningerne fra andre planer- og projekter i området, hvilket kaldes den kumulative påvirkning. Af andre relevante planer- og projekter er der identificeret Travbyen mod nord, LEGO Innovation Campus mod syd, og et forslag til kommuneplantillæg nr. 2 om ændring af bymidten i Billund.

Travbyen bliver et nyt område med forskellige boligtyper, nogle få butikker og rekreative områder. LEGO Innovation Campus bliver et campusområde med kontorer og forskningsfaciliteter. Kommuneplantillægget for Billund bymidten skal skabe bedre sammenhæng mellem byens centrum og de nye udviklingsområder.

Biologisk mangfoldighed:

Etableringen af Travbyen foregår i et område med udbredte flagermus og ved LEGO Innovation Campus findes potentielle yngle- og rasteområder. Et nyt vådområde i Travbyen kan forbedre levevilkårene for nogle flagermusarter, og træerne ved LEGO Innovation Campus bevares. Samlet vurderes planens samlede realisering at kunne gennemføres uden væsentlig negativ indvirkning på den økologiske funktionalitet for flagermus.

Befolkning og sundhed:

Dagligvarebutikkens etablering kan muligvis finde sted samtidig med byggeprojekter i forbindelse med kommuneplantillæg nr. 2 og Travbyen, hvilket kan medføre en samlet påvirkning i anlægsfasen med støj. Da butikkens egne påvirkninger vurderes som ubetydelige i anlægsfasen, anses der ikke at være risiko for væsentlig kumulativ påvirkning af menneskers sundhed.

Trafik:

Samlet vil planens realisering medføre vil øget trafik på det omkringliggende vejnet. Trafikken på enkelte veje, som Vejlevej, forventes mere end fordoblet sammenlignet med 2025. Kapacitetsberegninger ved signalanlægget Vejlevej/Kløvermarken og adgangsvejen til dagligvarebutikken viser, at trafikken kan afvikles acceptabelt med kun mindre forsinkelser. Til gengæld er rundkørslen Vejlevej/Nordmarksvej/Koldingvej stærkt belastet med risiko for sammenbrud i eftermiddagsspidstimen i 2033, hvilket vurderes som uholdbart, hvorfor den kumulative påvirkning ved dette punkt vurderes som værende væsentlig.

Der anbefales overvågning af rundkørslen i takt med områdets udvikling, og mulige løsninger er enten udbygning til en to-sporet rundkørsel eller ændring af krydsudformningen til et signalreguleret kryds. I begge løsninger vil der skulle ske justering af tilfarter og stiforhold.

Den øgede trafikmængde og ændret trafikafvikling forventes at medføre flere uheld og øgede trafiksikkerhedsrisici, især ved rundkørslen, hvor kødannelser kan føre til farlige situationer. Antallet af bløde trafikanter ventes også at stige med udbygningen af nærliggende boligområder. Blødetrafikanter til/fra dagligvarebutikken til det nye boligområde vurderes at vil have en sikker krydsningsmulighed i det signalregulerede kryds Vejlevej/Kløvermarken. Samlet vurderes trafiksikkerhedspåvirkningen som mindre.

Materielle goder:

Lokalplanen for Travbyen tillader etablering af en mindre dagligvarebutik på op til 200 m², som skal fungere som en nærbutik med et begrænset og smalt vareudvalg, suppleret med specialiteter og lokale produkter. Butikkens sortiment vurderes ikke at overlape væsentligt med den nye dagligvarebutik, hvilket betyder, at der ikke forventes direkte konkurrence eller væsentlige samlede påvirkninger på den eksisterende detailhandel. Kommuneplantillæg nr. 2 åbner op for nye udviklingsmuligheder i centerområder, men ændrer ikke den samlede butiksramme på 55.000 m² i bymidten, og derfor vurderes der ikke at være risiko for væsentlig kumulativ påvirkning.

Grundvand:

Etableringen af dagligvarebutikken kan falde samtidigt med andre anlægsprojekter i området, hvilket potentielt kan medføre kumulativ påvirkning af grundvandet gennem midlertidig nedsivning i anlægsfasen. Dog vurderes butikkens etablering at være kortvarig og afgrænset, således at den ikke forventes at påvirke grundvandsforholdene. Desuden egner plan- og projektområdet sig godt til lokal nedsivning. Derfor vurderes der samlet set ikke at være risiko for væsentlig kumulativ påvirkning af grundvandet.

Klima:

Dagligvarebutikkens etablering vil forårsage en moderat klimapåvirkning, primært på grund af materialeforbruget i anlægsfasen. Travbyen og LEGO Innovation Campus vil medføre lignende påvirkninger, men i et markant større omfang på grund af deres størrelse. Udledningerne forventes at ske inden for samme periode, hvor Danmark har nationale mål om reduktion af drivhusgasser. Samlet set vil realiseringen af planerne føre til betydelige drivhusgasudledninger fra anlægsfasen. Da klimapåvirkninger er globale, skal disse udledninger ses i sammenhæng med alle andre drivhusgasudledninger, og den kumulative klimapåvirkning vurderes derfor som væsentlig.

Katastroferisici og ulykker:

Dagligvarebutikken må kun tilslutte samme mængde vand til det offentlige kloaksystem som i den nuværende situation. Baseret på fordelingen af befæstede og ubefæstede arealer vurderes dette krav at kunne opfyldes, hvilket betyder, at projektet ikke vil medføre en øget udledning af vand til offentlige spildevandsanlæg. Da udledningsmængderne ikke forventes at forværres sammenlignet med

referencescenariet, vurderes der ikke at være risiko for en forværret kumulativ påvirkning. Samlet set vurderes der derfor ikke at være nogen kumulativ påvirkning på miljøfaktoren større katastroferisici og ulykker.

2.3 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Støjberegninger viser, at støjpåvirkningen fra driften af dagligvarebutikken og tilhørende aktiviteter kan overholde gældende støjgrænseværdier, forudsat at der anvendes egnede afværgeforanstaltninger til reduktion af støjudbredelsen mod de støjfølsomme områder. Som en mulig afværgeforanstaltning er der i støjberegningerne indregnet etablering af en ca. 2 m høj støjskærm i planområdets skel mod øst, hvilket dokumenterer, at støjniveauet mod det fremtidige centerområde kan bringes under de vejledende støjgrænseværdier.

På tværs af miljørapportens øvrige fagkapitler er der ikke identificeret en risiko for at projektet i sig selv vil kunne medføre en væsentlig miljøpåvirkning. Derfor er det ikke fundet nødvendigt at foreslå tiltag, som vil kunne undgå, forebygge eller begrænse forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet. Tillige er det ikke fundet nødvendigt at foreslå overvågningstiltag.

Der er identificeret potentielle væsentlige kumulative påvirkninger med andre planer og projekter i forbindelse med miljøemnerne trafik og klima. Der er under de respektive emner i afsnit om kumulative forhold vurderet, hvordan de kumulative påvirkninger kan søges mindsket.

3 Plan- og projektbeskrivelse

3.1 Plan- og projektområdet

Projektområdet for etablering af den nye dagligvarebutik udgør et areal på ca. 10.500 m², og er placeret på matr.nr. 5dr Billund By, Grene og en del af vejlitra 7000b. Selve planområdet for det nye plangrundlag, der skal muliggøre etableringen af dagligvarebutikken, omfatter udelukkende matr.nr. 5dr. Plan- og projektområdet afgrænses mod syd og vest af vejen Kløvermarken i det eksisterende erhvervsområde. Mod nord afgrænses området af Vejlevej og Travbyen (se Figur 3-1).



Figur 3-1 Plan- og projektområdets placering og afgræsning.

3.1.1 Områdets anvendelse

Arealerne omkring plan- og projektområdet kan overordnet beskrives som del af et erhvervs kvarter til industri, lettere industri, håndværk og kontor- og serviceerhverv (miljøklasse 4 som den maksimalt tilladte). Projektområdet er beliggende i den nordlige grænse af erhvervsområdet og mod øst, syd og vest findes større

bebyggelser i forskellige højder til lager og lettere industri. På den nordlige side af Vejlevej findes Travbyen, som er et område udlagt til blandet bolig- og erhverv, der netop er under opførsel. Mod sydøst ligger Lego Innovation Campus, der på nuværende tidspunkt er i gang med en udvidelse.

Arealet rummer i dag fire eksisterende bygninger, én bygning til detailhandel, og tre bygninger til lagerformål. Bygningerne har tidligere været anvendt til bl.a. trælasthandel, genbrugsbutik og som lagerfaciliteter. Området indeholder derudover i dag et større areal til parkering og oplag, som er befæstet med betonfliser og asfalt. Vejadgangen til området sker i dag via Kløvermarken fra syd. Projektområdet er i dag næsten fuldt befæstet og rummer ikke natur- eller byrumsmæssige kvaliteter.

Vejlevej, der afgrænser projektområdet mod nord, er en kommunevej, som udgør en vigtig trafikåre mellem Billund centrum og oplandet. Der er fællesstier langs vejen, hvor de fleste strækninger har skillerabat til kørebanen.

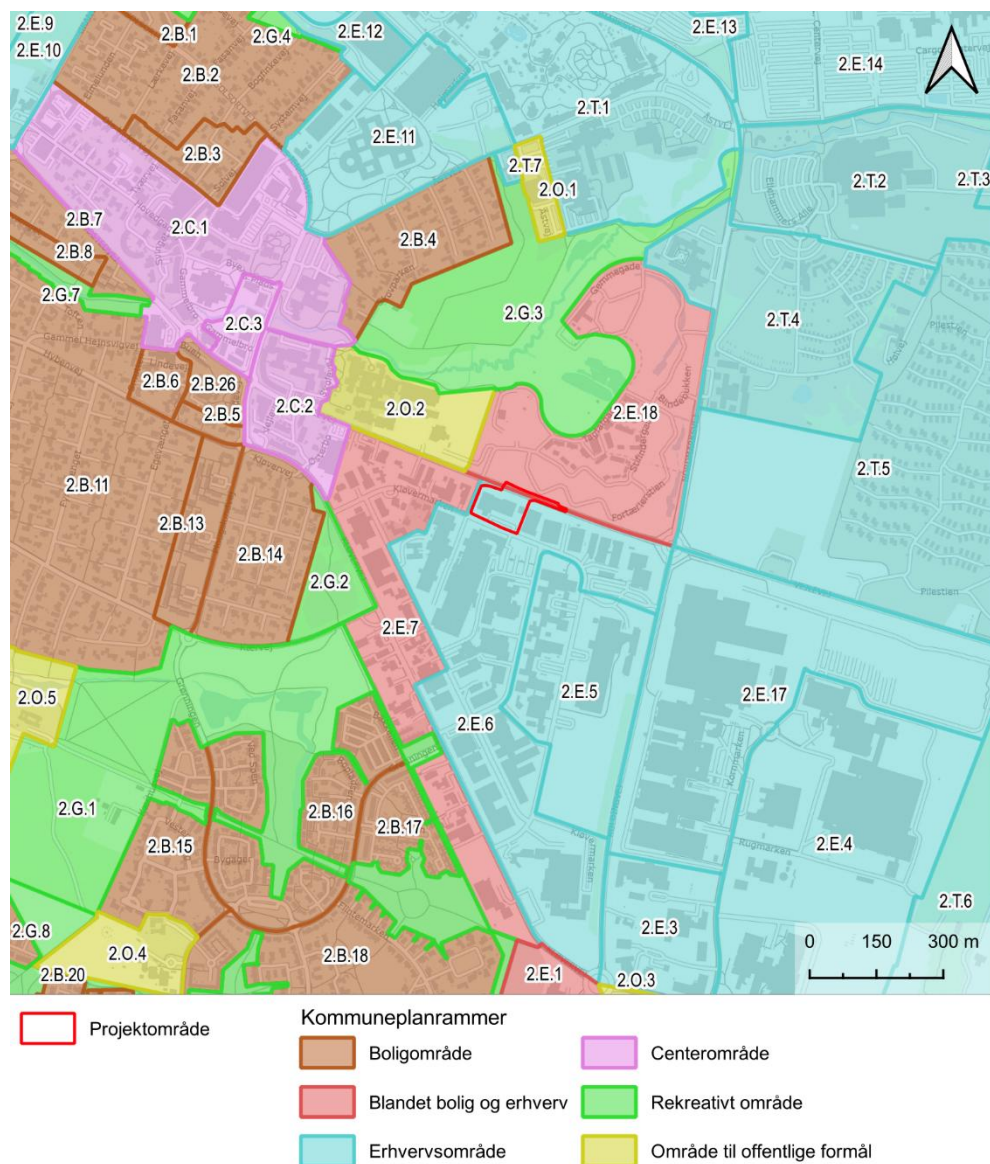
3.2 Eksisterende planforhold

I dette afsnit kortlægges de eksisterende overordnede planforhold, som berøres direkte af planerne og projektet. Afsnittet fokuserer på kommuneplanrammer og lokalplaner. Vurderingen rundes af med en beskrivelse af, om dagligvarebutikken er i overensstemmelse med den gældende planlægning.

Tematiske retningslinjer fra Billund Kommuneplan, som har relevans for de behandlede miljøemner, behandles i de relevante fagkapitler.

3.2.1 Billund Kommuneplan 2025-2037

Kommuneplanen fastsætter de overordnede mål for udviklingen i kommunen og er således grundlaget for al fysisk planlægning og overordnet koordinering. Projektområdet er omfattet af gældende kommuneplanramme 2.E.6 – Erhvervsområde, Vejlevej – Kløvermarken, se Figur 3-2.



Figur 3-2 Gældende kommuneplanramme for projektområdet.

Rammeområde 2.E.6 Erhvervsområde, Vejlevej – Kløvermarken

Formålet med kommuneplanrammen er at muliggøre områdets anvendelse som kontor- og serviceerhverv, industri, let industri og håndværk. Den mindst tilladte miljøklasse er 2, som omfatter virksomheder og anlæg, som kun påvirker omgivelserne i ringe grad, og ville kunne indplaceres i områder, hvor der også findes boliger. Anbefalet minimumsafstand i forhold til boliger er 20 m. Den maksimalt tilladte miljøklasse er 4, som omfatter virksomheder og anlæg, som er noget belastende for omgivelserne, og derfor som hovedregel bør placeres i industriområder. Anbefalet minimumsafstand i forhold til boliger er 100 m.

Af byggetekniske retningslinjer fastsætter kommuneplanrammen, at bebyggelsesprocenten maksimalt må være 50 % af det enkelte jordstykke, og at den maksimale bygningshøjde ikke må overstige 10 m.

Forslag til kommuneplantillæg nr. 2 – Billund Bymidte

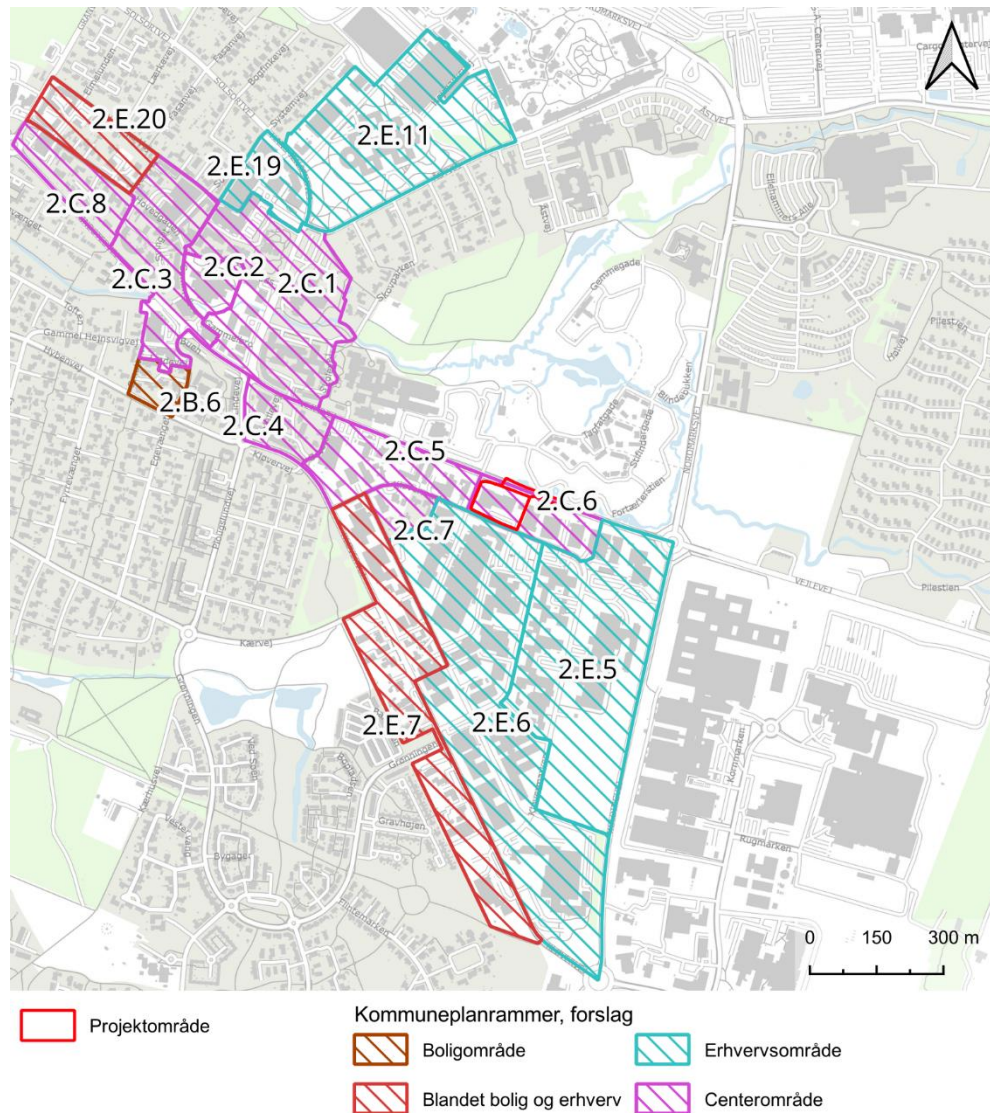
Etableringen af en dagligvarebutik vurderes ikke at være indenfor rammerne af den gældende kommuneplanramme med hensyn til anvendelse og byggemuligheder. Derfor vurderes det, at dagligvarebutikkens etablering afstedkommer behovet for udarbejdelse af en ny kommuneplanramme eller ændring af gældende. Denne planlægning foretages med forslag til kommuneplantillæg nr. 2 for Billund bymidte, som er i offentlig høring i perioden 7. maj til 4. juni 2026.

Formålet med kommuneplantillæg nr. 2 er at ændre bymidteafgrænsningen, så det fremadrettet bliver muligt at etablere andre anvendelser centralt i Billund. Tillægget skal skabe bedre sammenhæng mellem bymidten og nye udviklingsområder som Travbyen og Kløvermarken samt give mulighed for en mere koncentreret og funktionsblandet bymidte. Kommuneplantillægget ændrer ikke den samlede ramme for butiksareal i bymidten, som fortsat udgør 55.000 m². Ændringen skal sikre en samlet og geografisk koncentreret detailhandelsstruktur i overensstemmelse med planlovens principper.

De væsentligste ændringer i tillægget omfatter:

- › Udvidelse af bymidteafgrænsningen mod sydøst langs Vejlevej for at skabe sammenhæng til nye bolig- og erhvervsområder.
- › Mulighed for etablering af boliger og butikker langs Vejlevej i en bymæssig struktur.
- › Fortætning og byomdannelse langs Hovedgaden med fokus på at skabe en tæt boligbebyggelse og et aktivt bymiljø.
- › Fastholdelse af Butikstorvet som Billunds primære handels- og samlingspunkt.

Som led i forslag til kommuneplantillæg nr. 2 udlægges nye kommuneplanrammer for boligområder, centerområder, erhvervsområder og områder med blandet bolig og erhverv. Plan- og projektområdet for den nye dagligvarebutik er beliggende i forslag til kommuneplanramme 2.C.6, se Figur 3-3.



Figur 3-3 Udpegningen af forslag til nye kommuneplanrammer, som udlægges med forslag til kommuneplantillæg nr. 2 for Billund Bymidte. Plan- og projektområdet er markeret med rød firkant.

Vedtagelse af forslag til kommuneplanramme 2.C.6 medfører, at plan- og projektområdet udlægges som et centerområde og muliggør, at området kan anvendes til etageboligbebyggelse, kontor- og serviceerhverv, let industri og håndværk, bymidte samt publikumsorienterede serviceerhverv. Det er hensigten med rammen, at området skal rumme en blanding af funktioner som boliger, butikker, kontorer, service og mindre erhverv uden produktion.

Den maksimale bebyggelsesprocent fastsættes til 110% af det enkelte jordstykke og den maksimale etageantal fastsættes til 3. Indenfor rammen må der maksimalt opføres én dagligvarebutik, som ikke må overstige et bruttoetageareal på 5.000 m².

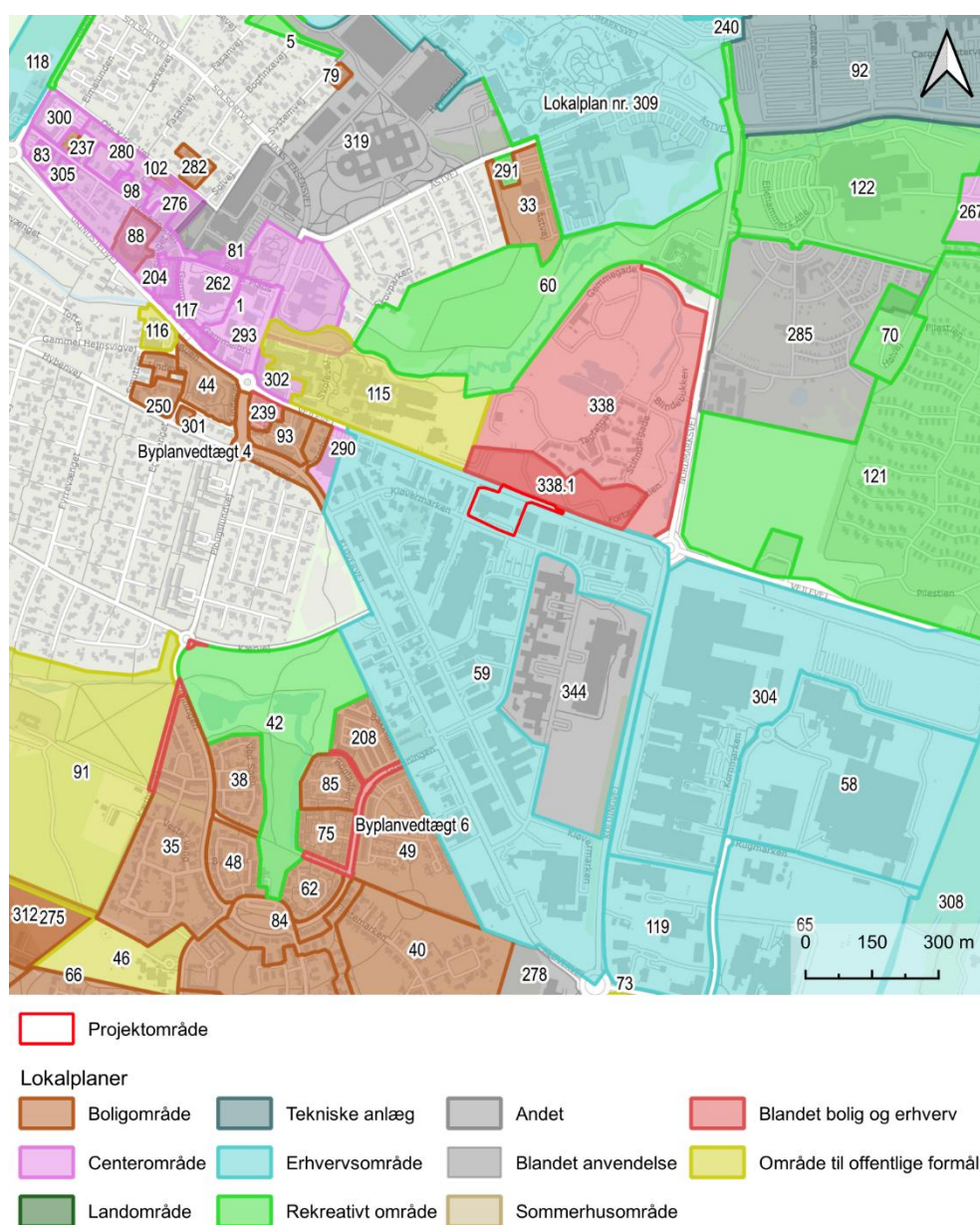
Såfremt kommuneplanrammen nr. 2.C.6 vedtages, ophæves gældende ramme nr. 2.E.6 i de områder, der berøres af forslaget til den nye ramme. Med vedtagelse af

ramme nr. 2.C.6 vurderes etableringen af en dagligvarebutik at være inden for rammerne af kommuneplanrammen mht. anvendelsesmuligheder

3.2.2 Lokalplaner

Lokalplaner beskriver med udgangspunkt i kommuneplanrammerne en mere detaljeret plan med bindende bestemmelser for et større bygge- og anlægsarbejde inden for et afgrænset område. Projektområdet omfatter én gældende lokalplan, som er:

- Lokalplan nr. 59 – For eksisterende erhvervsområde ved Kløvermarken, Kløvervej og Vejlevej.



Figur 3-4

Gældende lokalplan for projektområdet.

Lokalplan nr. 59 - For eksisterende erhvervsområde ved Kløvermarken, Kløvervej og Vejlevej

Lokalplanen har til formål at: udlægge området til industri- og erhvervsformål og derigennem sikre en hensigtsmæssig lokalisering af forskellige typer virksomheder. Som led heri har lokalplanen fokus på at minimere de miljømæssige gener internt i området og over for naboområderne mest muligt.

Lokalplanen inddeles i 3 forskellige delområder (A, B og C). Delområde A må anvendes til service- og administrative virksomheder samt forretningsvirksomheder, som naturligt hører til i området. På hver ejendom må der opføres eller indrettes én bolig, forudsat at der samtidig opføres erhvervsbebyggelse, som er mindst dobbelt så stort som boligarealet. Der må ikke drives handel med dagligvarer, og der må ikke opføres eller indrettes virksomheder, som kræver godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og 9.

Delområde B må anvendes til håndværks- og serviceprægede virksomheder inden for fremstilling, byggeri, anlæg og transport. I tilknytning til de enkelte virksomheder kan der etableres forretningsvirksomhed, som naturligt hører til i området. På hver ejendom må der opføres eller indrettes én bolig med samme betingelse som i delområde A. Handel med dagligvarer er ikke tilladt.

Delområde C er forbeholdt større virksomheder inden for fremstilling, byggeri, anlæg, transport og lager. Her må der ikke opføres eller indrettes boliger, og der må ikke drives handel med dagligvarer eller særlig udvalgsvarerhandel.

Projektområdet for den ny dagligvarebutik er beliggende i delområde C.

Fremtidige forhold

Den gældende lokalplan rummer ikke mulighed for at etablere det ansøgte projekt for en dagligvarebutik, og projektet afstedkommer derfor behov for ny lokalplanlægning. Denne nødvendige planlægning foretages med forslag til lokalplan nr. 351. Såfremt lokalplanen vedtages, ophæves lokalplan nr. 59 indenfor de områder, der berøres af forslaget til den nye lokalplan.

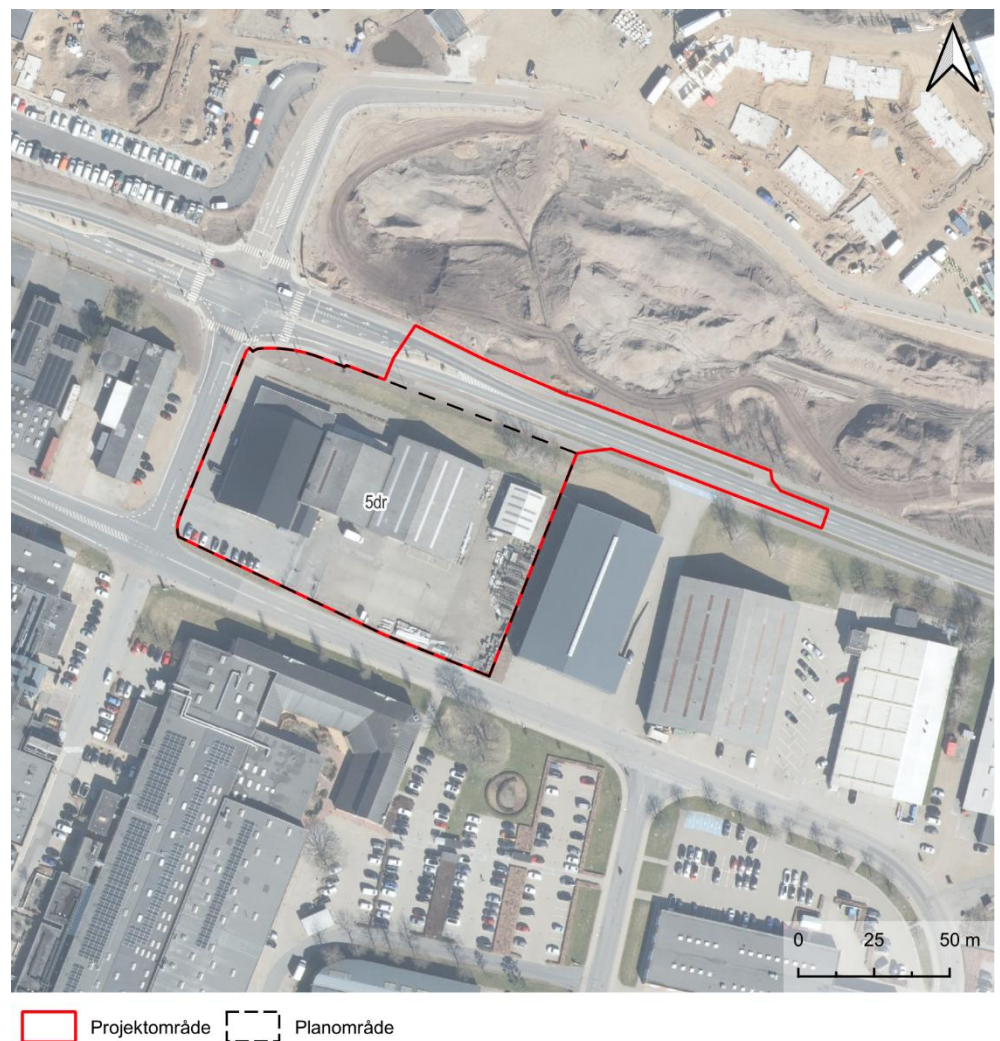
3.3 Forslag til nyt plangrundlag – Dagligvarebutik på Vejlevej, Billund

Det nye plangrundlag (lokalplan) har til formål at ændre arealets anvendelsesmuligheder med mulighed for etableringen af én ny dagligvarebutik.

3.3.1 Forslag til lokalplan nr. 351

Lokalplanen har til formål at understøtte bymidten, således der i området skabes mulighed for opførelse af én dagligvarebutik, med varegård og tilhørende udearealer i form af areal til udstilling af varer, overdækning til kundevogne, parkering og beplantning. Lokalplanen skal desuden sikre stiforbindelse fra vejkrydset og frem til butikkens indgang, vejadgang til parkeringsplads via Vejlevej og Kløvermarken

samt adgang for varelevering til butik samt renovation og pantaafhentning via Kløvermarken. Planområdets afgrænsning ift. projektområdet fremgår af Figur 3-5.



Figur 3-5 Planområdets afgrænsning ift. projektområdets afgrænsning.

Lokalplanområdet disponeres med et byggefelt, hvor al bebyggelse skal placeres. Der gives dog mulighed for at placere afskærmning af varegården, støjskærme, skilte samt mindre overdækninger til f.eks. cykler, indkøbsvogne og skraldespande uden for byggefeltet. Der fastsættes en maksimal bygningshøjde på 10 meter inkl. tekniske installationer og et etageantal på maks. to etager i byggefeltet. Mindre overdækninger uden for byggefeltet må opføres med en højde på op til 4 meter. Bebyggelsesprocenten indenfor planområdet må ikke overstige 50 %.

Materialer og udformning

Der må ikke anvendes reflekterende materialer til facade- og tagbeklædning, undtaget solpaneler og glaspartier. Materialer, der oprindeligt kan være reflekterende, men som hurtigt patinerer til en mat overflade, som for eksempel kobber og stål, er dog tilladt. Tekniske installationer skal integreres i bygningens arkitektur, så de ikke fremstår som løse eller fremmedartede elementer. Placering på tagplanet kræver, at installationerne samles og afskærmes, så de ikke virker dominerende i helhedsindtrykket. Afskærmning af både tekniske installationer og varegården skal

udformes i samme arkitektoniske udtryk som resten af bygningen, så bygningens helhed og karakter fastholdes.

Ubebyggede arealer

Områdets ubebyggede arealer må anvendes til parkeringspladser, forareal, varegård, personaleophold mv. Arealer, der ikke benyttes til dette, skal etableres som grønne arealer. De ubebyggede arealer vil primært blive udført med fast belægning i beton og asfalt. I overensstemmelse med kommuneplanens rammebestemmelser, skal mindst hver 16. p-plads anlægges som grøn p-plads, såsom græsarmeringssten. Til- og frakørsel for kunder skal ske via hhv. Vejlevej med direkte adgang og fra Kløvermarken. Al vareindlevering skal ske direkte fra Kløvermarken, hvortil der etableres en overkørsel fra lokalplanområdets sydlige skel.

Vandhåndtering

Billund Kommune ønsker at sikre hensynet til klimaet og fremme bæredygtig håndtering af overfladevand eksempelvis gennem LAR-løsninger (lokal afledning af regnvand). Derfor gives der mulighed for, at der kan etableres lokal nedsivning i området, således at overfladevandet, så vidt muligt, kan forsinkes og nedsives på egen grund. Herudover tillader lokalplanen også, at overfladevandet kan håndteres på samme måde som ved nuværende situation, hvor overfladevandet fra de befæstede arealer udledes til kloak. Dog er det en forudsætning, at der ved kloaktilslutning ikke udledes mere vand end ved nuværende forhold, og i øvrigt på baggrund af tilladelse fra det ansvarlige spildevandsselskab.

3.4 Projektet

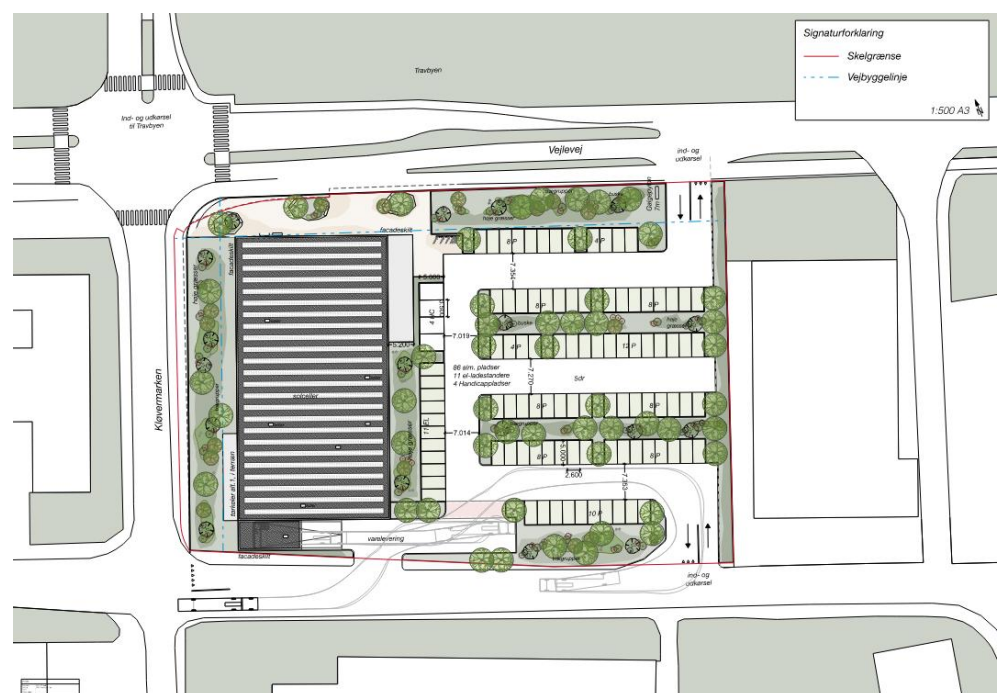
3.4.1 Projektområdets indretning

Lidl ønsker at opføre en ny dagligvarebutik ved Kløvermarken 17 i Billund. Hele projektområdet har et areal på 10.544 m². En samlet opgørelse over projektområdets arealanvendelse fremgår af Tabel 3-1.

Tabel 3-1 Opgørelse af projektområdets samlede arealanvendelse.

Anvendelse	Arealforbrug
Butik inkl. indgang og overdækning (vareindlevering)	1.924 m ²
Forareal	425 m ²
Manøvreareal ved vareindlevering	360 m ²
Manøvreareal for parkering	1.820 m ²
Parkeringspladser	1.345 m ²
Grønne arealer	2.570 m ²
Ombygningen af Vejlevej	2.100 m ²
I alt	10.544 m²

Plan- og projektområdet indrettes således, at dagligvarebutikken placeres i den vestlige del, der grænser op til Kløvermarken, mens den østlige del anvendes til manøvrearealer og parkeringspladser. Der etableres to vejtilslutninger mod nord og syd, henholdsvis til Vejlevej og Kløvermarken. Overkørslen til Vejlevej kræver en mindre ombygning af Vejlevej, hvorfor dette også er med som en del af det samlede projekt (se Figur 3-9). Varelevering vil foregå fra Kløvermarken i den sydlige del. Ubebyggede arealer, som ikke anvendes til interne veje eller parkering, vil blive anlagt som grønne områder med græs og anden vegetation. Dette gælder især områdets randzoner mod Vejlevej og Kløvermarken samt foran butikken ud mod p-pladsen. En situationsplan for disponeringen af dagligvarebutikkens arealer ses nedenfor i Figur 3-6.



Figur 3-6 Situationsplan over indretningen af dagligvarebutikkens arealer med dagligvarebutik, vareindlevering parkeringsplads, og adgangsveje. Situationsplan udarbejdet af Juul Frost Arkitekter.

Projektområdets ydre fremtræden

Selve dagligvarebutikken vil have en højde på 7 meter og etableres ud fra samme princip som andre lignende butikker etableret af Lidl. Bygningens form vil være enkel og rektangulær med en flad tagkonstruktion eller ensidig taghældning og vil dermed fremstå med et moderne og enkelt arkitektonisk udtryk, hvor funktionalitet og åbenhed er i fokus. Taget må udføres med tagpap og ovenlysvinduer, samt placering af teknik. Facaden udføres primært i lyse mursten og mod gaden er facaden brudt af store glaspartier i fuld højde, der skaber en tydelig visuel kontakt mellem inde- og uderum og sikrer et højt naturligt lysindfald indvendigt. Glasfacaden er opdelt i regelmæssige felter med slanke, mørke profiler. Indgangen er let aflæselig fra gaden og understøttes af de store vinduespartier, der giver indblik i bygningens aktiviteter. Langs bygnings facader skal der opsættes fire facadeskilte, et på hver af dagligvarebutikkens fire facader. Skitsetegninger af dagligvarebutikkens ydre fremtræden fremgår af Figur 3-7 og Figur 3-8.



Figur 3-7 Skitsetegning af dagligvarebutikkens ydre fremtræden set fra Vejlevej i sydlig retning. Visualiseringer udarbejdet af Juul Frost Arkitekter.



Figur 3-8 Skitsetegning af dagligvarebutik ydre fremtræden set fra Kløvermarken i nordvestlig retning. Visualiseringer udarbejdet af Juul Frost Arkitekter.

Det udendørs udstillingsareal skal overdækkes, så det fremstår som en integreret del af bygningens arkitektur. Omkring bygningen skal der etableres grønne elementer i form af træer og beplantning, som disponeret med fokus på både funktion, æstetik og afskærmning. Langs Vejlevej og Kløvermarken mod vest er beplantningen placeret i brede grønne bælter, som fungerer som en buffer mellem trafik og opholds-/butiksområder. Her fremstår beplantningen mere tæt, med grupper af træer kombineret med lavere beplantning. Samtidig er beplantningen disponeret, så den ikke hindrer indkig til bygningen, og synligheden fra Vejlevej sikres, således at trafikanterne får en klar oplevelse af aktivitet og liv i butikken gennem det store glasparti. Beplantningens højde og placering er desuden tilpasset, så nødvendige oversigtsforhold og arealer til svingbevægelser respekteres.

Parkeringspladser vil blive etableret i henhold til Billund Kommunes parkeringsregulativ. Der forventes at blive etableret 101 parkeringspladser, hvoraf 86 vil være alm. P-pladser, 11 el-ladepladser og 4 handicappladser nær indgangen til dagligvarebutikken. Ved anlæg af parkeringspladser vil mindst hver 16. parkeringsplads være "grøn" såsom græsarmeringssten som tillader at overfladevand kan nedsive. I umiddelbar tilknytning til indgangen til dagligvarebutikken opsættes cykelstativ.

Vandhåndtering

Der er i forbindelse med nærværende miljøvurderingsrapport udarbejdet en separat vandhåndteringsplan, som har til formål at redegøre for, hvordan overfladevand og spildevand kan håndteres ved projektets gennemførelse. Denne vedlægges miljøvurderingsrapporten som 15 Appendix A.

Tilsvarende nuværende situation, vil plan- og projektområdet fremstå overvejende befæstet ved dagligvarebutikkens etablering i form af tagflader samt asfalterede veje og parkeringsbåse, hvor overfladevand ikke vil kunne nedsive. Parkeringsarealerne etableres i overensstemmelse med Billund Kommunes bestemmelser for parkering, som foreskriver, at minimum hver 16. parkeringsplads skal være "grøn" såsom græsarmeringssten, der tillader at overfladevand kan nedsive. Dertil fremgår det af Billund Kommunes spildevandsplan 2025-2031, at større parkeringsarealer (over 50 biler) skal etableres med impermeabel belægning, så kontrolleret afledning af overfladevand er muligt.

Efter aftale med Billund Vand og Energi må der tilsluttes samme mængde vand til det offentlige kloaksystem, som ved nuværende situation. Håndteringen af overfladevand vil dermed foregå ved tilslutning til den eksisterende offentlige regnvandsledning i separatkloakeringsoplandet BI28. I overensstemmelse med kommunens spildevandsplan, etableres sandfang og olieudskiller ved udledningen til kloak for at forhindre udslip af olie og uønskede partikler fra færdselsarealer.

For at sikre håndtering af mere ekstreme regnhændelser som følge af klimaændringer, skal den samme mængde vand kunne magasineres inden for plan- og projektområdet, som i nuværende situation. Nuværende magasineringsvolumen beregnes til at være 72 m³, hvorfor samme volumen skal sikres med projektets etablering. Projektområdets grønne arealer udgør tilsammen ca. 2.570 m² (se Figur 3-6), hvilket giver rig mulighed for at opretholde magasineringsvolumen.

Spildevand fra plan- og projektområdet tilsluttes eksisterende offentlig kloak i det separatkloakerede opland BI28, hvor spildevand ledes til Grindsted renseanlæg.

3.4.2 Anlægsfase

Anlægsarbejdets faser og varighed

Dagligvarebutikken vil blive opført over flere forskellige anlægsfaser med hhv. nedrivningsarbejder, jordbearbejdning, udførelse af fundamenter, bygnings opførelse, mm. Aktiviteterne vil som udgangspunkt foregå på hverdage inden for normal arbejdstid. Den samlede varighed af anlægsfasen estimeres til ca. 9 måneder, og forventes gennemført i perioden fra tredje kvartal 2026 til tredje kvartal 2027. Anlægsaktiviteter vil overvejende udføres i kronologisk rækkefølge, selvom der dog kan forekomme overlap mellem aktiviteterne. De forventede varigheder for hver enkelt anlægsaktivitet fremgår af Tabel 3-2.

Tabel 3-2 Anlægsaktiviteter og den forventede varighed heraf. Den samlede varighed kan variere, da der kan forekomme overlap mellem aktiviteterne.

Aktiviteter	Varighed
<u>Nedrivningsarbejder</u>	2 måneder
› Miljøsanering › Nedrivnings af eksisterende byggerier › Opbrydning af belægninger › Affaldssortering og -håndtering › Bortkøre nedrivningsaffald til godkendt modtager	
<u>Terrænregulering</u>	1 måned
› 2 m terrænregulering ifm. vareleveringsrampen	
<u>Udførelse af fundamenter og ledningsarbejder</u>	1 måned
› Udgravning til fundamenter › Støbning af betonfundament › Montage af søjler › Tilfyldning omkring fundamenter › Nedgravning af nye afvandingsledninger › Nedgravning af nye fjernvarmeledninger › Ledningsomlægninger	
<u>Etablering af befæstede arealer</u>	1 måned
› Transport af asfalt af fliser › Asfaltering af parkeringspladser, færdselsveje › Nedlægning af fliser ved andre befæstede arealer	
<u>Opførsel af dagligvarebutikken</u>	4 måneder
› Transport af byggematerialer › Opførsel af bygningsråhus › Installation af tekniske systemer, el, varme, VVS, og ventilation › Opsætning af facader og vinduer › Indvendige arbejder: gulve lofter, vægge, belysning m.m.	
Samlet varighed	≈ 9 måneder

Maskinel

Anlægsaktiviteterne kræver følgende maskinel:

Nedrivningsarbejder

- › 2 stk. 60 ton gravemaskiner
- › Knuser og sorteringsmaskine
- › 4 lastbiler pr. dag til bortskaffelse af byggeaffald

Etablering af befæstede arealer

- › Asfaltudlægger
- › Asfalttromle
- › Asfaltfræser
- › Pladevibrator
- › Læsser

Opførsel af dagligvarebutikken

- › Mobilkran
- › Bulldozer
- › 2 stk. dumpere
- › 1 lastbil pr. dag til levering af byggematerialer
- › Mindre lifte

Materialer

Realiseringen af projektet vil medføre et råstof- og materialeforbrug enten direkte eller til produktion af stålkompener, beton elementer og fundamenter, byggemodning og jordarbejder, etablering af befæstede arealer. Råstoffer og byggematerialer som skal anvendes til projektets gennemførsel oplystes i Tabel 3-3. Forbruget nødvendige råstoffer og byggematerialer vurderes at være almindelig sammenlignet med andre lignende byggerier.

Tabel 3-3 Nødvendige typer af råstoffer og byggematerialer, som skal anvendes til projektets gennemførsel.

Materiale	Anvendelse
Sand	Anvendes i byggeriet til beton, mørtel samt opfyld og afretning.
Stabilgrus	Stabilgrus anvendes som bærelag under fundamenter, terrændæk, befæstede arealer og parkeringspladser.
Limtræ	Limtræ anvendes til bærende konstruktioner i bygningen
Beton	Beton anvendes til fundamenter, terrændæk og øvrige bærende bygningsdele. Materialet er sammensat af cement, sand, grus og vand.
Stål	Stål anvendes til armering og bærende konstruktioner.
Asfalt	Asfalt anvendes til befæstede arealer, herunder adgangsveje og parkeringsarealer.

Ovenstående råstoffer og byggematerialer vurderes at være almindeligt forekommende i lignende andre sammenlignelige byggerier.

Affald

Projektområdet rummer i dag fire bygninger med et samlet etageareal på ca. 3.165 m², der vil skulle nedrives inden dagligvarebutikken kan opføres. Projektet vil medføre frembringelse af forskellige affaldsfraktioner fra nedrivningen af eksisterende byggerier og befæstede arealer. Inden nedrivningen påbegyndes foretages en miljøsanering af ejendomme, som indsendes til kommunen ifm. nedrivningstilladelsen. Under nedrivningen sorteres byggeaffaldet i forskellige fraktioner såsom beton, mursten, træ, metal, isolering mm. De sorterede affaldsfraktioner transporteres og håndteres i henhold til Billund Kommunes anvisninger. Opbrydning af eksisterende asfaltbelægninger forventes at kunne knuses og genanvendes til belægning af nye befæstede arealer.

Midlertidig tørholdelse

I løbet af anlægsfasen kan der blive behov for tørholdelse ifm. udgravning og etablering af fundamenter samt rør- og ledningssystemer. Tørholdelse af udgravning udføres som udgangspunkt ved simpel lænsning, der udleder til nærmeste regnvandsledning. Såfremt det viser sig at blive nødvendigt, vil midlertidig tørholdelse være af begrænset varighed (≈ 1-2 måneder). Det forventes, at der er tale om mindre mængder, der skal bortledes, eftersom grundvandsspejlet er pejlet til at ligge 2,3-2,5 m.u.t (se afsnit 12.3.3).

3.4.3 Driftsfase

I driftsfasen vil dagligvarebutikken medføre en vis trafikmængde til og fra plan- og projektområdet. Trafikken består både af tung trafik i form af vareleverancer samt privatbilisme og bløde trafikanter i form af kundetransporter.

Ved en foreløbig opgørelse forventes følgende vareleverancer til dagligvarebutikken:

- › At der maksimalt forekommer 2 vareindleveringer indenfor 8 timer i dagperioden på hverdage.
- › At der maksimalt forekommer 2 vareleveringer indenfor 7 timer lørdag (kl. 7 – 14).
- › At der maksimalt forekommer 1 vareindlevering indenfor 8 timer i dagperioden om søndagen.
- › At der maksimalt forekommer 2 vareleveringer indenfor 1 time i aftenperioden alle dage.
- › At der maksimalt forekommer 1 varelevering indenfor ½ time i natperioden alle dage.

Med udgangspunkt i dagligvarebutikkens størrelse på 1.924 m² forventes butikken at generere 1.580 bilture i døgnet. Spidstimeandelen vurderes at være på 192 bilture i den mest belastende time – typisk mellem kl. 15 og 17 om eftermiddagen. Det antages, at trafikken fordeler sig ligeligt mellem ankomende og frakørende trafik, dvs. 96 biler i hver retning.

3.4.4 Demonteringsfase

Det forventes, at dagligvarebutikken og de tilhørende tekniske anlæg og udearealer løbende renoveres således butikken kan fungere så længe der er grundlag for det. Herudover kan der ske ombygning og justering, så dele af området eventuelt kan anvendes til andre formål i kontekst af et bycenterområde. I praksis forventes således ikke en fuld demontering af projektet

I forbindelse med eventuel nedrivning af dagligvarebutikken, vil der foregå entreprenørarbejde af sammenlignelig karakter og omfang som i anlægsfasen.

Demontering vil ske efter de til den tid gældende regler på området og efter indhentning af nedrivningstilladelse og evt. andre nødvendige tilladelser og dispensationer hos relevante myndigheder. Fundamenter og befæstninger vil blive fjernet og bortskaffet til oparbejdning med henblik på genanvendelse til f.eks. infrastrukturprojekter. Kabler og rørledninger vil blive demonteret og sendt til oparbejdning og genbrug. Eventuelt teknisk udstyr vil blive fjernet med henblik på, at selve byggematerialerne kan oparbejdes og genbruges. Affald fra demonteringsarbejdet bortskaffes til godkendt modtager.

4 Miljøvurderingsproces

4.1 Lovgivning

Der gennemføres en miljøvurderingsproces i overensstemmelse med miljøvurderingslovens afsnit II (planer og programmer) og afsnit III (konkrete projekter). Miljøvurderingsloven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, bidrage til integration af miljøhensyn, fremme en bæredygtig udvikling og sikre inddragelse af offentligheden under udarbejdelse og vedtagelse af planer samt ved tilladelse til projekter, der kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Beslutning om én samlet miljøvurderingsrapport

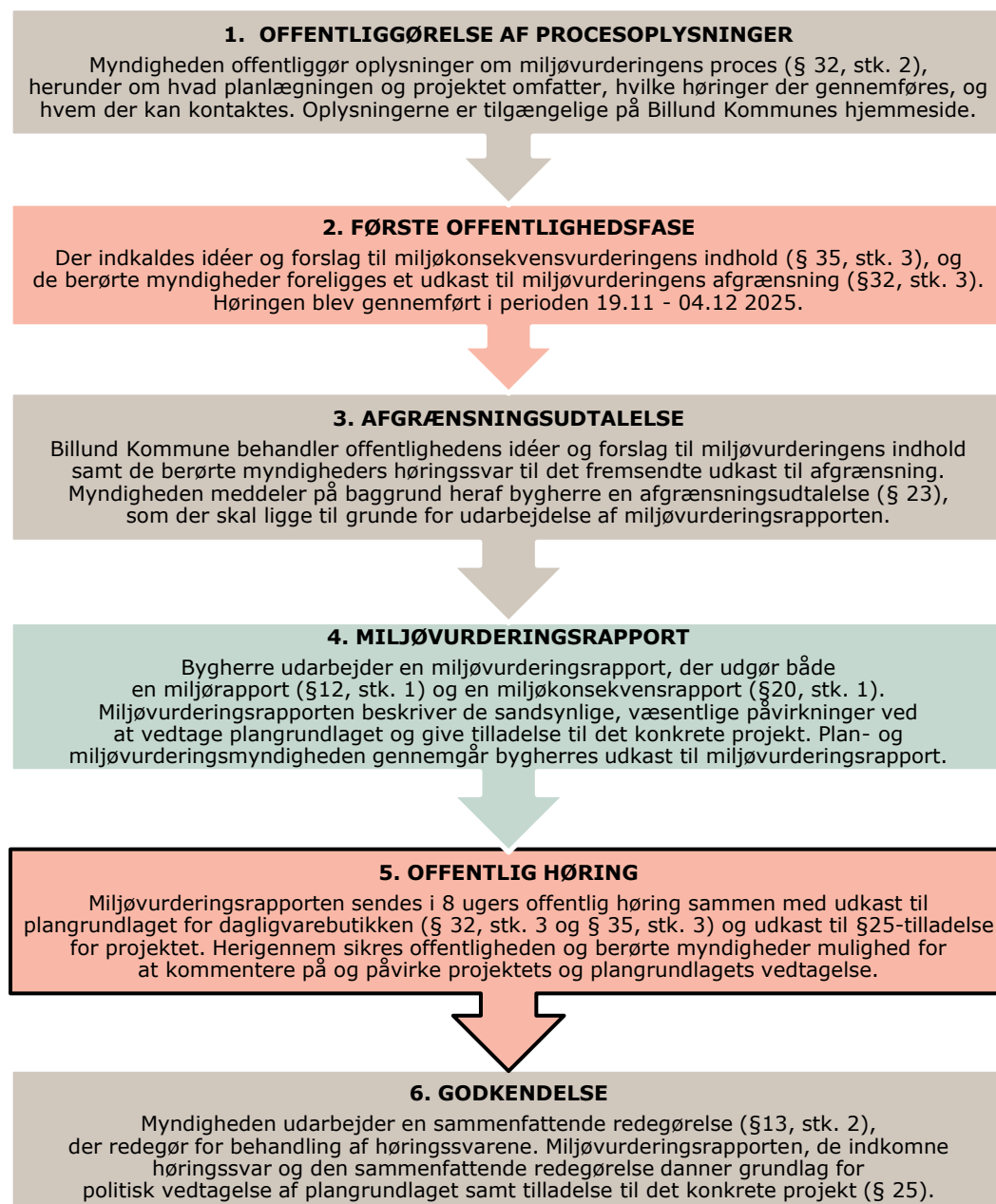
Forslag til det nye plangrundlag (lokalplan) er omfattet af miljøvurderingspligt efter miljøvurderingslovens afsnit II, idet den udarbejdes indenfor "fysisk planlægning og arealanvendelse" og fastlægger rammer for senere anlæg af den konkrete dagligvarebutik, omfattet af bilag 2. Vedtagelse af plangrundlaget forudsætter således forudgående miljøvurdering af planforslaget.

Det konkrete projekt for dagligvarebutikken er underlagt reglerne fra miljøvurderingslovens afsnit III om konkrete projekter, idet projektet er omfattet af lovens bilag 2, pkt. 10b om "anlægsarbejder i byzoner". Således vil der som udgangspunkt skulle foretages en screening efter miljøvurderingslovens § 19 mhp. på at afgøre, om projektet er omfattet af miljøvurderingspligt. Grundet projektets karakter og beliggenhed har bygherre anmodet miljøvurderingsmyndigheden i Billund Kommune om, at projektet undergår miljøkonsekvensvurdering uden forudgående screening iht. lovens § 19, stk. 4 – såkaldt "frivillig miljøkonsekvensvurdering".

Billund Kommune er miljøvurderingsmyndighed for miljøvurderingen af planudkastet, samt det konkrete projekt. Plan- og miljøvurderingsmyndigheden i Billund Kommune har besluttet, at der igangsættes en samlet miljøvurderingsproces for dagligvarebutikkens vedtagelse, der omfatter både miljøvurdering af forslag til plangrundlaget og miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt. Bevæggrunden for denne beslutning er, at plangrundlaget er projektnært og har foregået parallelt med udviklingen af projektet.

4.2 Miljøvurderingsproces

Den samlede miljøvurderingsproces er indrettet, så den er i overensstemmelse med både miljøvurderingslovens afsnit II om miljøvurdering af planer og miljøvurderingslovens afsnit III om konkrete projekter. Miljøvurderingsprocessen er illustreret i nedenstående figur i seks trin.



Figur 4-1 Grafisk oversigt over faserne i den samlede miljøvurderingsproces med markering af, hvem der er ansvarlig, om hvortil i miljøvurderingsloven processen er forankret. Sort ramme markerer den aktuelle fase i miljøvurderingsprocessen.

- Myndighed: Billund Kommune, Miljø- og planmyndighed
- Bygherre: Lidl Danmark K/S
- Offentlig høring

4.3 Grænseoverskridende virkninger

I 1997 tiltrådte Danmark ESPOO-konventionen, der fastlægger rammerne for høring af nabolande, når større anlægsprojekter kan have en grænseoverskridende effekt. Ifølge konventionen, skal alle berørte nabolande underrettes om projekter, som må antages at have en mærkbar skadevirkning på miljøet på tværs af landegrænser. Dette gøres i form af en notifikation fra oprindelseslandet, og de berørte nabolande skal herefter tilkendegive, om de ønsker at blive orienteret om udvalgte dele af den endelige vurdering af virkningerne på miljøet.

Det er vurderet, at dagligvarebutikken ikke vil afstedkomme risiko for grænseoverskridende virkninger, der nødvendiggør en ESPOO-proces.

4.4 Første offentlighedsfase

Der blev gennemført en offentlighedsfase i perioden 19.11 – 04.12 2025 iht. miljøvurderingslovens bestemmelser. I høringen blev offentligheden og berørte myndigheder givet mulighed for at indsende ideer og forslag til miljøvurderingens indhold og omfang. Dette er et procesmæssigt krav iht. miljøvurderingslovens § 32, stk. 3 for miljøvurdering af planer fsva. berørte myndigheder og § 35, stk. 3. for miljøkonsekvensvurdering af konkrete projekter. Høringsmaterialet indeholdt myndighedens udkast til et afgrænsningsnotat.

I forbindelse med høringen, er der indkommet i alt 2 høringssvar fra Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (SGAV) og Sydøstjyllands Politi.

- › SGAV: I høringssvaret informeres der om styrelsens rolle i sager, hvor kommunen er myndighed på miljøområdet. Styrelsen gør det klart, at de som udgangspunkt ikke foretager en egentlig behandling eller kvalitetskontrol af kommunens udkast til afgørelser, medmindre styrelsen eksplicit vurderes som berørt myndighed eller anmodes om faglig vejledning. Høringssvaret opfordrer til tidlig dialog og tydelig kommunikation ved behov for styrelsens vejledning og fastlægger, hvordan henvendelser til styrelsen skal foregå.
- › Håndtering: Høringssvaret tages med som opmærksomhedspunkt i den videre proces.
- › Sydøstjyllands Politi: I høringssvaret fremsættes ønske om, at der bør tilføjes en note i forslaget til lokalplanen angående, at vejtilslutningen skal udføres i overensstemmelse med Vejdirektoratets vejledende regler og skal godkendes af Billund Kommune samt Sydøstjyllands Politi.
- › Håndtering: Sydøstjyllands Politis bemærkning kommer med som en note i lokalplanforslaget.

Høringen af offentligheden og de berørte myndigheder har ikke givet anledning til at ændre miljøvurderingens afgrænsning.

4.5 Afgrænsning af miljøemner

Miljøvurderingsmyndigheden i Billund Kommune har udtalt sig om afgrænsningen af miljøemnerne for projektet. Udtalelsen er afgivet på baggrund af projektets forventede miljøpåvirkninger og på baggrund af indkomne høringssvar i forbindelse med den første høring af berørte myndigheder og offentligheden.

I afgrænsningsudtalelsen er det vurderet, hvilke miljøemner, der skal indgå i miljøvurderingsrapporten grundet risiko for væsentlig påvirkning, samt hvilke der ikke vil indgå i miljøvurderingsrapporten, idet der kan afvises risiko for en væsentlig påvirkning af miljøemnet. Det er for hvert miljøemne angivet om risikoen for påvirkningen vurderes at finde sted ved anlæg eller drift af dagligvarebutikken. Der henvises til afgrænsningsudtalelsen for nærmere beskrivelse af begrundelse samt metode og databehov for vurderingerne. I nedstående Tabel 4-1 oplistes de miljøemner som vil indgå i miljøvurderingsrapporten.

Tabel 4-1 Afgrænsning af miljøemner som vurderes på i miljøvurderingsrapporten

Miljøemne	Vurderes i miljørapporten	Forventet påvirkning	Forventet metode for emner, der inddrages i miljørapporten
Befolkning og menneskers sundhed			
Støj	Anlæg	› Støj fra trafik, maskiner, nedrivning og anlægsarbejde herunder evt. ramning af pælefundamenter	Støjberegninger og beskrivelse af støjende anlægsarbejder holdt op mod "Forskrift for miljøforhold ved midlertidige bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter"
	Drift	› Støj fra trafik i form af kunder og varelevering, samt støj fra tekniske installationer, herunder kølere og ventilationer.	Støjberegning og beskrivelse af trafikstøj fra personbiler, varelevering til og fra dagligvarebutikken holdt op imod vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder.
Trafik og trafiksikkerhed	Anlæg	› Nedsat fremkommelighed og påvirkning på trafiksikkerheden som følge af afvikling af tung trafik.	Vurderinger af forventede lastbiltransporter holdt op imod vejnettets nuværende belastning
	Drift	› Nedsat fremkommelighed og påvirkning på trafiksikkerheden grundet afviklingen af kundetransporter og vareleveringer.	Fremskrivning af trafik og vurdering af afvikling og trafiksikkerhed i kryds til Kløvermarken og Vejlevej.
Materielle goder			
Detailhandel	Drift	› Dagligvarebutikken kan medføre at andre erhverv i bymidten får forringet muligheder for omsætning og lukninger til følge.	Kvalitativ vurdering af ændringerne på detailhandlen i Billund som følge af dagligvarebutikken.
Flora, fauna og biodiversitet			
Beskyttede arter	Anlæg	› Der nedrives eksisterende bygninger. Bygningerne egner sig ikke som yngle- eller rasteområder for flagermus, men	Kvalitativ vurdering på baggrund af en besigtigelse af yngle- og rasteområder for flagermus samt flagermusenes øvrig brug af området.

		kan potentielt benyttes ifm. fouragering.	
Vand			
Grundvand	Drift	› Vand fra befæstede arealer håndteres via lokal nedslivning eller afledning til offentligt spildevandssystem. Derfor skal der foretages en vurdering af, om grundvandets kemiske tilstand kan blive påvirket. Projektet medfører ikke behov for permanent grundvandssænkning.	Der foretages en vurdering af vandets indhold af miljøfremmede stoffer samt muligheden for renseforanstaltninger, holdt op imod grundvandsforekomsternes nuværende tilstand.
Overfladevand	Drift	› Vand fra befæstede arealer skal håndteres via lokal nedslivning eller afledning til offentligt spildevandssystem. Såfremt der afledes til spildevandssystem med udledning til regnvandsbassiner ved udløbspunkt BI-RU10 skal der redegøres for restkapacitet i udledningspunktet.	Der foretages muligheden for renseforanstaltninger, vurderet ud fra restkapaciteten i udledningspunktet.
Klimatiske faktorer			
Udledning af drivhusgasser	Anlæg	› Udledninger fra nedrivningsarbejder, affaldshåndtering, materialeforbrug, anlægsarbejder m.m.	Der foretages et overordnet CO ₂ -regnskab for anlægsfasen, baseret på oplysninger om anlægsfasen, nedrivningsarbejder, affaldshåndtering, anvendte materialetyper og omfang m.m.
Større katastroferisici og ulykker			
Oversvømmelsesrisici	Drift	› Området overlapper med områder i risiko for oversvømmelse, hvorfor det skal sikres at dagligvarebutikken er robust til at kunne modstå eventuelle oversvømmelser.	Der foretages en kvalitativ vurdering pba. områdets fysiske forhold holdt op imod muligheder for afvanding.

Der henvises til separat notat for afgrænsningsudtalelsen for beskrivelse af de miljøemner, som der ikke vil indgå i miljøvurderingen samt begrundelse herom. Disse omfatter:

- › Biologisk mangfoldighed: Beskyttet natur: Natura 2000, øvrige udpegninger
- › Befolkningen og menneskers sundhed: rekreative forhold, vibrationer, mikroklima
- › Ressourceeffektivitet: Byggeaffald og ressourcer
- › Landskab, Landskabsudpegninger og beskyttelseslinjer
- › Kulturarv: Arkæologi, arkitektur, kirker og kirkeomgivelser
- › Jordbund: Jordforurening og jordarealer
- › Luft: Luftforurening

5 Principper og metoder for vurderingen

Dette afsnit indeholder en beskrivelse af de overordnede principper og metoder, som benyttes i miljøvurderingen. En mere specifik gennemgang af metoder for de enkelte miljøemner, fremgår af de respektive delkapitler.

Formålet med miljøvurderingsrapporten er at:

- › Undersøge og vurdere de mulige miljøpåvirkninger, inden forslaget til plangrundlaget vedtages og projektet realiseres.
- › Beskrive, hvordan projektet tilpasses, så væsentlige miljøpåvirkninger mindskes eller undgås eller kompensere for de væsentlige miljøpåvirkninger, der ikke kan undgås (såkaldte afværgeforanstaltninger).
- › Beskrive, hvordan projektets væsentlige miljøpåvirkninger, som ikke kan afværges, vil blive overvåget.
- › Orienter offentligheden og berørte myndigheder om plangrundlagets og projektets virkninger og afværgeforanstaltningerne.

I undersøgelsen indgår alle påvirkninger, det vil sige de direkte, indirekte, afledte og kumulative effekter samt i forhold til den øvrige udvikling i og omkring projektområdet.

5.1 Overordnet vurderingsmetode

De eksisterende forhold (miljøstatus) benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger plangrundlaget og projektet medfører. Påvirkningsgraden af hvert enkelt miljøemne blive fastlagt som "ingen/ubetydelig", "mindre", "moderat" eller "væsentlig". En beskrivelse af hver enkelt påvirkningsgrad fremgår af nedstående Tabel 5-1.

Varigheden af en påvirkning, sandsynligheden for en påvirkning, størrelsen af det påvirkede område samt, om der er tale om væsentlige interesser, vurderes individuelt for hvert miljøemne. Påvirkningen vil blive beskrevet i tekst samt i muligt omfang via illustrationer, kort mv. Fokus i miljøvurderingsrapporten vil være på de væsentligste påvirkninger.

Vurderingen af påvirkninger på EU-beskyttede arter og vandområder gennemføres ud fra de vurderingsparametre og begreber, som følger af habitatdirektivet og vandrammedirektivet.

I overensstemmelse med afgrænsningen i afsnit 4.5 omfatter miljøvurderingen af dagligvarebutikken både påvirkningerne i anlægsfasen, hvor dagligvarebutikken etableres, og i driftsfasen, hvor butikken anvendes. Igennem miljøvurderingsrapporten anvendes vurderingsmetoden beskrevet i Tabel 5-1 til at vurdere påvirkningers væsentlighed og det deraf afledte behov for afværgeforanstaltninger.

Tabel 5-1 Oversigt over vurderingsmetode, som anvendes i miljøkonsekvensrapporten.

Overordnet vurderingsmetode
Ingen eller ubetydelig påvirkning Det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af miljøet eller påvirkningerne anses som så små, at der ikke skal tages højde for disse ved gennemførelse af projektet. Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke relevante.
Mindre påvirkning Der vurderes en påvirkning uden væsentlige konsekvenser, som vil være af mindre omfang eller kortere varighed eller som vil berøre et begrænset område (lokalt) uden særlige interesser. Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.
Moderat påvirkning Der vurderes at være en påvirkning med konsekvenser. Påvirkningen vurderes at være en påvirkning af længere varighed eller som vil være af større omfang/berøre et større område med særlige interesser. Plan- og projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger overvejes.
Væsentlig påvirkning Der vurderes at være en påvirkning med konsekvenser af et stort omfang og/eller en langvarig karakter, eller der vil være sandsynlighed for irreversible skader i betydeligt omfang eller konsekvenser, som berører et område med væsentlige interesser. En stor påvirkning anses for at være en "væsentlig påvirkning" jf. Miljøvurderingsloven. Det vil blive vurderet, om påvirkningen kan undgås ved at ændre plangrundlaget/projektet, mindskes ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for påvirkningen.

5.2 Afværgeforanstaltninger og overvågning

For de miljøemner, hvor der vurderes at være en moderat eller væsentlig påvirkning, vil det blive beskrevet, hvordan påvirkningen kan undgås, mindskes eller kompenseres ved at justere på plangrundlaget og projektet. Hvis dette ikke er muligt, vil der blive foreslået afværgeforanstaltninger.

Afværgeforanstaltninger vil i omfang og type blive beskrevet i overensstemmelse med gældende vejledninger. Afværgeforanstaltningerne skal i videst muligt omfang begrænse de afledte negative konsekvenser.

Ligeledes vil behovet for bygherres overvågning blive foreslået på baggrund af to situationer. (1) der er miljøpåvirkninger, som der ikke kan vurderes på forhånd, eller (2) der er afværgeforanstaltninger, hvor det skal overvåges, om de i tilstrækkeligt omfang kompenserer for en negativ miljøpåvirkning. Som en del af

overvågningsprogrammet vil det fremgå, hvilke aktioner, der skal gennemføres, hvis overvågningen viser, at der er behov for yderligere tiltag.

5.3 Alternativer

5.3.1 Referencescenarie

Miljøvurderingsrapporten skal i medfør af miljøvurderingslovens bestemmelser indeholde en beskrivelse af referencescenariet (også kaldet "0-alternativet"). Referencescenariet er det alternativ, hvor forslaget til plangrundlaget ikke vedtages og projektet ikke godkendes. Dette udgør dermed en beskrivelse af den sandsynlige udvikling for området, hvis dagligvarebutikken ikke etableres.

Det vil sige, at vurderingen af miljøpåvirkningen af projektet er en vurdering af forskellen mellem den situation, hvor planen og projekt er realiseret, holdt op imod den situation, hvor de nuværende forhold forbliver uændret (referencescenariet).

Hvis dagligvarebutikken ikke etableres, er den sandsynlige udvikling, at projektområdet henligger som nu. Herved forbliver udbuddet af dagligvarebutikker i Billund som på nuværende tidspunkt. Dette vil have en effekt på dagligvareforsyningen af især nye byområder såsom Travbyen, der vil skulle forsynes af de eksisterende dagligvarebutikker længere inden i Billund midtby. Projektområdet ville højst sandsynligt henstå med de i dag eksisterende erhvervsbygninger der anvendes af Blå Kors. Ydermere vil der ikke blive etableret en ny vejtilslutning med svingbaner på Vejlevej, hvorfor den trafikale situation forbliver uændret.

5.3.2 Andre alternativer

Der er i udviklingen af dagligvarebutikken ved Kløvermarken ikke blevet undersøgt og eller fundet andre rimelige alternativer for en alternativ placering i byen eller inden for matriklen. Miljøvurderingsrapporten vil derfor udelukkende forholde sig til det lovpligtige reference-scenarie.

5.4 Andre planer og projekter

Hvis flere planer og projekter foregår i samme område og på samme tid, er det relevant at vurdere deres samlede effekt på miljøet. Det kaldes også den kumulative effekt. Det er vigtigt at forholde sig til den kumulative effekt, da den samlede effekt af flere planers og projekters påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra den enkelte plan eller det enkelte projekt isoleret set ikke er det.

Der er identificeret følgende planer og/eller projekter i nærområdet, som dagligvarebutikken særligt kan agere kumulativt sammen med:

- › Lokalplan nr. 338.1 med tillæg - Travbyen
- › Lokalplan nr. 344 – Lego Innovation Campus
- › Kommuneplantillæg nr. 2 – Billund Bymidte

For alle ovenstående planer gælder, at der foreligger et formelt forslag eller en vedtagelse af planen på det tidspunkt, hvor miljøvurderingen af dagligvarebutikken foretages. Den mulige kumulative påvirkning vurderes i kapitel 13.

5.5 Manglende viden

Det er lovpligtigt at beskrive i miljøvurderingsrapporten, om der er områder, hvor der mangler viden, og om manglen medfører sandsynlighed for en påvirkning af konklusionen.

Manglende viden om implikationerne heraf samt vurderingerne, antagelser og forudsætninger fremgår af metodeafsnittet i de enkelte fagkapitler. Det vurderes overordnet, at der foreligger tilstrækkelig viden til at kunne beskrive risikoen for sandsynlige væsentlige påvirkninger af plangrundlaget og projektet tilstrækkeligt.

6 Biologisk mangfoldighed

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af ”biologisk mangfoldighed” til at omfatte:

- › Beskyttede arter: Der nedrives eksisterende bygninger. Bygningerne egner sig ikke som yngle- eller rasteområder for flagermus, men kan potentielt benyttes ifm. fouragering.

6.1 Lovgrundlag og miljømål

6.1.1 Habitatdirektivet

Bilag IV-arter

I henhold til habitatdirektivet (Rådet for Den Europæiske Union, 1992) skal medlemslandene indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter omfattet af habitatdirektivets artikel 12 - bilag IV. Disse strengt beskyttede arter omtales i daglig tale som bilag IV-arter og dækker over en lang række forskellige dyrearter, samt enkelte arter af planter.

For dyrearter omfattet af bilag IV indebærer beskyttelsen et forbud mod:

- › Forsætligt indfangning eller drab,
- › Forsætlig forstyrrelse, især når de yngler eller overvintrer,
- › Opbevaring, transport m.m.
- › At yngle- og rasteområder beskadiges eller ødelægges.

Yngleområder omfatter områder, som er nødvendige for dyrenes parring eller kurtisering, fødsel eller opvækst af unger. Definitionen dækker også arealer i nærheden af selve yngleområdet, hvis afkommet er afhængigt af disse arealer.

Rasteområder defineres som områder, som er vigtige for at sikre overlevelsen af enkelte dyr eller bestande, når disse er i hvile. Rasteområder er således områder, hvor dyrene i eller uden for yngletiden opholder sig for at hvile, sove eller overvintrer, opholder sig i skjul i større koncentrationer eller opholder sig for at opfylde vigtige livsfunktioner.

For både yngle- og rasteområder gælder, at områder, der benyttes løbende hvert år eller med års mellemrum, skal beskyttes, selv når de ikke aktuelt benyttes af de pågældende arter.

Beskyttelsen indebærer, at yngle- eller rasteområder for bilag IV-dyrearter som udgangspunkt ikke må beskadiges eller ødelægges af aktiviteter, som der ansøges om eller planlægges for. Områder, der benyttes til fødesøgning, er som udgangspunkt kun omfattet af beskyttelsen, hvis de samtidigt bruges som yngle- eller rasteområde, men kan efter konkret vurdering også være beskyttet hvis de er afgørende for arten, f.eks. pga. nærheden til yngleområdet.

Overordnet set skal det sikres, at den økologiske funktionalitet af den pågældende bestands yngle- og rasteområder, samlet set opretholdes på mindst samme niveau som hidtil. Ved den økologiske funktionalitet forstås de samlede livsvilkår, som et område tilbyder en bestand af en given art (Miljøstyrelsen, 2020).

Det skal derfor foretages en vurdering af mulige påvirkninger på de bilag IV-arter, der træffes i plan- og projektområdet, samt på områdets økologiske funktionalitet for disse arter.

6.1.2 Artsfredningsbekendtgørelsen

Artsfredningsbekendtgørelsen² har til formål at beskytte visse arter af planter og dyr mod indsamling og drab. I bekendtgørelsen er der fastsat regler om indsamling/indfangning, handel, opbevaring og transport af disse arter. Medmindre der er givet tilladelse til at jage pattedyr og fugle gennem jagt- og vildtforvaltningsloven³, er alle pattedyr og fugle fredede. Bekendtgørelsen fastlægger ligeledes reglerne for forvaltning af bl.a. hule træer og træer med spættehuller samt af digesvalereder og træer med kolonirugende fugle og rovfuglereder. Miljøstyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne.

6.2 Metode og datagrundlag

Som grundlag for beskrivelsen af naturforholdene er der anvendt data fra fagrapporter og andre relevante publikationer, herunder besigtigelsesnotat vedr. screening af bygningers betydning for flagermus vedlagt som. Disse databaser og rapporter kan ses i nedstående afsnit 6.2.1.

6.2.1 Datagrundlag

Følgende databaser og rapporter er benyttet til beskrivelse af de eksisterende forhold i plan- og projektområdet:

- › Registreringer på Danmarks Miljøportal (Danmarks Miljøportal, 2026).
- › Arter.dk (Arter.dk, 2026).
- › Naturbasen (Naturbasen.dk, 2026).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (Kjær, et al., 2023).
- › Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV del 2 - odder og flagermus (Elmeros, et al., 2024).

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

³ Bekendtgørelse nr. 639 af lov om jagt og vildtforvaltning 26. maj 2023.

- › Forvaltningsplan for flagermus (Møller, Baagøe, Degn, & Krabbe, 2013)
- › Screening for flagermus, Kløvermarken 17, 7190 Billund (DMR, 2025).

Yderligere er beskrivelse af naturforholdene beskrevet på baggrund af en skrivebordsanalyse.

Indledende vurdering

Samlet vurderes det på baggrund af den indledende besigtigelse, der ligger til grund for afgrænsningsnotatet, at det kan afvises at plan- og projektområdet, der består af befæstede arealer og fire bygninger, kan udgøre yngle- og rastested for bilag IV-arter, samt levested for øvrige fredede arter. Flagermus er de eneste bilag IV-arter, som er vurderet til potentielt at være tilknyttet plan- og projektområdet i form af fourageringsområde. Baseret på vurderingerne fra den indledende besigtigelse afgrænses miljøvurderingen, derfor kun til at omhandle flagermus indenfor bilag IV-arter, samt fredede arter (udover padder) og rødlistede arter.

Flagermusundersøgelse

I forbindelse med lokalplanarbejdet har Lidl i 2025 fået udført en flagermusundersøgelse af DMR – Dansk Miljørådgivning (DMR, 2025).

DMR har fysisk besøgt alle bygninger og træer indenfor plan- og projektområdet, og eftersøgt individer eller kolonier af flagermus ved visuel besigtigelse samt med termisk kamera og/eller endoskop. Endvidere er der eftersøgt tegn på flagermus i form af ekskrementer, kradsemærke, raster fra døde flagermus samt insektesten som afbidte flagermus vinger (DMR, 2025).

Der er ikke gennemført egentlige lytninger efter flagermus.

Der henvises i øvrigt til det udarbejdede notat (DMR, 2025), som indeholder en mere detaljeret gennemgang af flagermusundersøgelsen. Se Appendix D – Screening for flagermus.

6.2.2 Manglende viden

DMR har stået for flagermusundersøgelsen, og det vurderes af COWI at rapporten er tilstrækkelig uddybende til at danne grundlag for miljøvurdering af miljøemnet biologisk mangfoldighed.

6.3 Miljøstatus

I dette afsnit redegøres kort for de eksisterende naturforhold i plan- og projektområdet. I underafsnittene nedenfor gennemgås bilag IV-arter.

Indenfor plan- og projektområdet, der udgøres af befæstede arealer og bygninger, forekommer der ingen arealer med beskyttede naturtyper. Der forekommer ligeledes ingen leve- og voksesteder for øvrige fredede og rødlistede arter planter.

6.3.1 Bilag IV-arter

Nedenfor beskrives de bilag IV-arter, som er blevet fastlagt jf. afgræsningsnotatet.

Flagermus

De nærmeste registreringer af flagermus i artsdatabaserne, er af ikke-artsbestemte flagermus, der er registreret ca. 900 meter nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026). Nedenfor følger en liste over flagermusarter, der enten er registreret nær, eller har udbredelsesområder, der omfatter plan- og projektområdet. Listen indeholder desuden beskrivelser af de relevante arter. Disse beskrivelser er baseret på den "Opdateret håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV" (Elmeros, et al., 2024). I forbindelse med DMRs screening for flagermus i plan- og projektområdet er der ikke gjort fund af yngle- eller rastesteder for flagermus i hverken træer eller bygninger.

Dværgflagermus er almindelig og udbredt i hele landet, men dog sjældent i Vestjylland og på Bornholm. Arten er nært knyttet til løvskov, parker og haver, hvor sommer- og vinteropholdssteder kan findes i hule træer eller i huse og andre bygninger med nem adgang til de primære fourageringshabitater. Jagten foregår i alle højder op til trækronehøjde og foregår typisk tæt på vegetationen i parker og haver samt langs skovbryn, læhegn og vandløb. Føden består overvejende af fluer og myg. Nogle populationer af dværgflagermus anses for trækkende. Dværgflagermus er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Pipistrellflagermus er forholdsvis sjældent, men vurderes at være i fremgang. Arten er udbredt fra den tyske grænse, gennem Sønder- og Østjylland samt i det øvrige Danmark. Sommer- og vinteropholdssteder findes primært i huse og bygninger og sjældnere i træer. Fourageringsområderne findes langs skovkanten, i skovbryn, læhegn og i åbne områder i nærheden heraf. Jagten foregår i alle højder op til trækronehøjde. Føden består af mange forskellige grupper af insekter, men primært flyvende insekter. Ledelinjer følges både under jagt og transportflugt. Arten anses for at være trækkende. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Troldflagermus findes udbredt i det meste af landet, men er dog mere almindelig i det østlige Jylland og det øvrige Østdanmark. Arten er ofte tilknyttet ældre løvskov, hvor sommer- og vinteropholdsstederne findes i hule træer. Troldflagermus benytter dog også huse og bygninger som opholdssteder. Fourageringsområder findes først på aftenen under kroner på høje træer i gammel løvskov, mens de senere på natten findes langs skovkanter og i åbne habitater ofte tæt på vand. Føden består primært af flyvende insekter. Ledelinjer følges til en vis grad til og fra fourageringsområderne. Transportflugten kan ske i forskellig højde. Arten er trækkende og kan i den forbindelse krydse havområder. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Brunflagermus er relativt almindelig i hele landet undtagen i Nord –og Vestjylland. Sommer- og vinteropholdssteder findes primært i spættehuler og naturlige hulheder i træer i udkanten af skovområder. Jagten foregår typisk højtflyvende (>20 m) over åbne lokaliteter og langs skovbryn. Arten er ikke afhængig af ledelinjer, men benytter ofte samme rute til og fra jagtområder. Arten anses for at være trækende. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Sydflagermus er en af Danmarks mest almindelige flagermusarter. Den er vidt udbredt og almindelig over hele landet bortset fra det nordvestlige Jylland, hvor den mangler eller er fåtallig. Sydflagermus lever i landskaber med mosaikker af agerland, spredte skove og krat, levende hegn, parker og haver. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Vandflagermus er almindelig og udbredt i hele landet undtagen visse øer, bl.a. Samsø og Læsø. Sommeropholdssteder findes i hule træer, mens vinteropholdssteder findes i huler, miner, og kældre. Vandflagermus overvintrer i stort antal i de jyske kalkgruber. Fourageringsområderne findes hovedsageligt ved søer og vandløb med vandoverflader større end 0,5 ha. Fourageringen starter sent på aftenen og foregår primært på eller lige over vandoverflader, men kan også foregå op langs træer eller langs skovbryn. Ledelinjer følges trofast hver nat til og fra fourageringsområderne. Vandflagermus holder typisk en lav flugthøjde, <2-3 m, under transport til og fra fourageringsområderne. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet (Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Damflagermus er sjælden i Danmark, men findes med hovedudbredelse i det østlige Midtjylland, Limfjordsområdet samt ved de større vestjyske vandløb. Arten er desuden fundet på få lokaliteter i Sønderjylland og ved Guldborgsund. Sommeropholdssteder findes typisk i huse og kirker, mens vinteropholdsstederne primært findes i de jyske kalkgruber. Fourageringsområderne findes især ved større søer, fjorde, brede vandløb og tagrørsbevoksninger. Føden består primært af akvatiske insekter, specielt dansemyg, som fanges ca. 30 cm over eller på vandoverfladen. Til og fra fourageringsområderne benytter damflagermus ledelinjer, herunder specielt vandløb, men også andre karakteristika i landskabet. Transportflugten over land foregår typisk i relativt lav højde, <2-3 m. Arten er ikke registreret indenfor 3 km af plan- og projektområdet, men der er registreret arter af flagermus ca. 900 m nordvest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026), ligesom damflagermus har en udbredelse der dækker plan- og projektområdet (Elmeros, et al., 2024).

Brun langøre findes i det meste af Danmark bortset fra store dele af Vest- og Nordjylland. Forekomsten kan meget vel være undervurderet, fordi arten er vanskelig at registrere akustisk. Arten synes at være mere almindelig på Bornholm end i resten af landet. Brun langøre er knyttet til områder med strukturrig skove, mosaiklandskaber med småskove og levende hegn, parklandskaber og haver med ældre træer. Arten er registreret ca. 2 km nordvest for plan- og projektområdet

(Danmarks Miljøportal, 2026) og der er registreret flagermus sp. ca. 900 m nord-vest for plan- og projektområdet (Arter.dk, 2026).

Tabel 6-1
Flagermusarternes opholdssteder sommer (S, s) og vinter (V, v). S og V: "anvendes ofte", s og v: "anvendes". "-": anvendes sjælden/slet ikke. Tabellen er baseret på (Elmeros, et al., 2024).

Art	Træer	Bygninger	Under jorden
Dværgflagermus	S, V	S, V	-
Pipistrelflagermus	S, V	S, V	-
Troldflagermus	S, V	s, v	-
Brunflagermus	S, V	-	-
Sydflagermus	-	S, V	-
Vandflagermus	S, v	-	-, V
Damflagermus	S,-	S,-	-, V
Brun Langøre	S, v	S, V	-, v

6.4 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger af naturinteresser ved realisering af projektet og dermed foreslås ingen afværgende foranstaltninger. Der vurderes ikke at være væsentlige negative påvirkninger af beskyttede naturtyper eller arter. På den baggrund foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

6.5 Konsekvenser i anlægsfasen

De største potentielle påvirkninger for biologisk mangfoldighed er tilknyttet anlægsfasen. Potentielle påvirkninger i anlægsfasen består primært i risikoen for påvirkninger af bilag IV-arter af flagermus, der er tilknyttet bygninger, der skal nedrives.

Nedrivning af bygninger:
Det vil være nødvendigt at nedrive bygninger ifm. realisering af planen og etablering af projektet, se Figur 6-1.



Figur 6-1 Bygninger der skal nedrives (markeret med sort) indenfor plan- og projektområdet.

6.5.1 Bilag IV-arter

Flagermus

Det vurderes på baggrund af DMRs rapport at bygningerne og træer der ligger indenfor plan- og projektområdet ikke anvendes som yngle- og rastested for flagermus, og det vurderes at bygningerne og træer ikke udgør egnede yngle- og rastested for flagermus (DMR, 2025). For alle arter af flagermus vurderes det derfor at nedrivning af bygninger og fældning af træer indenfor plan- og projektområdet er uden betydning for ynglende og rastende arter af flagermus.

Brun langøre ses at fouragere indendørs i store lader og på lofter (Elmeros, et al., 2024). Det vurderes på baggrund af DMRs rapport at det ikke kan udelukkes at brun langøre lejlighedsvis kan anvende en af bygningerne indenfor plan- og projektområdet i forbindelse med fouragering (DMR, 2025). Brun langøre vil kunne finde lignende fourageringsområder på tilstødende og nærliggende arealer hvor der ligeledes ligger store lagerbygninger. En nedrivning af bygningerne i forbindelse med anlægsfasen vurderes således at være uden betydning for brun langøre der fouragerer. Det vurderes på baggrund af DMRs rapport at øvrige

flagermusarter ikke er tilknyttet bygningerne indenfor plan- og projektområdet i forbindelse med fouragering, og det vurderes således at nedrivninger af bygningerne indenfor plan- og projektområdet er uden betydning for øvrige arter af flagermus der fouragerer. For arter af flagermus der fouragerer i tilknytning til enkeltstående træer, vil disse arter kunne finde tilsvarende eller bedre træer på nærliggende arealer. Det vurderes at fældning af træer indenfor plan- og projektområdet er uden betydning for fouragerende arter af flagermus.

Samlet vurderes det at nedrivning af bygninger og fældning af træer i anlægsfasen er **ubetydelig** for flagermus der yngler, raster og fouragerer i nærområdet.

Nogle af de aktiviteter, som foretages i anlægsfasen, skaber støj. De støjende aktiviteter vil dog foregå i dagtimerne. Da det vurderes at der ikke er arter af flagermus der vil kunne opholde sig i plan- og projektområdet i dagtimerne, da støjpåvirkninger under anlægsfasen vil ske inden for plan- og projektområdet og da flagermus der opholder sig uden for plan- og projektområdet vil opholde sig inde i træer eller bygninger i dagtimerne, vurderes påvirkningen af flagermus at være **ubetydelig**.

Samlet vurdering

Samlet set vurderes det, at anlægsarbejderne kan gennemføres uden at skade områdets økologiske funktionalitet for flagermus, og uden risiko for individdrab af flagermus.

6.6 Konklusion

Det er vurderet, at det alene er bilag IV-arter af flagermus, der kan være tilknyttet plan- og projektområdet. Det vurderes at anlægsarbejdet kan gennemføres uden skade på områdets økologiske funktionalitet for flagermus og uden risiko for individdrab af flagermus. Samlet vurderes plan- og projekt at have **ubetydelig** påvirkning i anlægsfasen for alle arter af flagermus.

7 Befolkningen og menneskers sundhed

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af "menneskers sundhed" til at omfatte:

- › Anlægsstøj: Støj i anlægsfasen fra trafik, maskiner og nedrivningsarbejder.
- › Støj fra driftsfasen: Støj i driftsfasen fra trafik i form af kunder og varelevering, samt støj fra tekniske installationer, herunder kølere og ventilationer.

7.1 Lovgrundlag og miljømål

7.1.1 Forskrift for midlertidige bygge- og anlægsarbejder

Støj og vibrationspåvirkninger fra anlægsarbejde reguleres med hjemmel i miljøaktivitetsloven⁴, der fastsætter regler om miljøpåvirkning fra midlertidige aktiviteter. Af loven fremgår det, at bygherre er forpligtet til at anmelde støj- eller vibrationsfrembringende bygge- og anlægsaktiviteter til den lokale kommune forud for opstart af arbejdet. Anmeldelsen skal redegøre for driftsperiodens længde og foranstaltninger for at forebygge eller afhjælpe forurening eller gener for omgivelserne.

Billund Kommune har med hjemmel i miljøaktivitetsloven udstedt en forskrift for regulering af bygge- og anlægsaktiviteter⁵. Af denne fremgår det, at støj- og vibrationspåvirkende aktiviteter skal udføres inden for normal arbejdstid, defineret som hverdage fra klokken 07 til klokken 18 samt lørdage fra klokken 07 til klokken 14. Der må ikke udføres støjende bygge-, anlægs- eller nedrivningsarbejder på søn- og helligdage. Støjende bygge-, anlægs- eller nedrivningsarbejder udenfor førnævnte tidsrum kræver dispensation.

I medfør af forskriften må støj fra bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter ikke overstige de i Tabel 7-1 nævnte grænseværdier

Tabel 7-1 Grænseværdier for midlertidige bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter i Billund Kommune. Grænseværdierne er angivet som det A-vægtede ækvivalente korregerede støjniveau, støjbelastningen.

Dag	Tidsrum	Støjgrænse	Reference tidsrum
Mandag-fredag	Kl. 07 - 18	70 dB(A)	8 timer
Lørdag	Kl. 07 - 14	70 dB(A)	7 timer
Lørdag	Kl. 14 - 18	45 dB(A)	4 timer
Søn- og helligdage	Kl. 07 - 18	45 dB(A)	8 timer
Alle dage, aften	Kl. 18 - 22	45 dB(A)	1 time
Alle dage, nat	Kl. 22 - 07	40 dB(A)	½ time
Spidsværdi max 55 dB(A)			

⁴ Bekendtgørelse nr. 844 af d. 23. juni 2017 om miljøregulering af visse aktiviteter

⁵ Forskrift for miljøforhold ved midlertidige bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter i Billund Kommune af d. 26. januar 2026

I medfør af forskriften skal valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af arbejdspladsen ske, så omgivelserne generes mindst muligt af støj og vibrationer. Ved støvende aktiviteter såsom nedrivning, nedbrydning, slibning, sandblæsning, læsning af affald og jordkørsel, skal støvgener begrænses ved at sørge for tilstrækkelig og regelmæssig vanding, vådfejning og inddækning eller andre støvhæmmende foranstaltninger.

I medfør af forskriften skal bygherre eller entreprenør senest en uge før arbejdet begynder, skriftligt orientere naboer til byggepladsen eller andre, der kan blive berørt af den midlertidige aktivitet om arbejdet.

I medfør af forskriften kan Billund Kommune, uanset bestemmelserne i forskriften, stille krav om yderligere forureningsbegrænsende foranstaltninger, herunder begrænsning i arbejdstiden for særligt støjende aktiviteter eller nedlægge forbud mod aktiviteten i henhold til § 42 i lov om miljøbeskyttelse⁶

7.1.2 Virksomhedsstøj

De vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984, "Ekstern støj fra virksomheder"⁷. De vejledende grænseværdier udtrykker en støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Den enkelte virksomheds bidrag til det A-vægtede, ækvivalente, korrigerede støjni-veau må ikke overstige grænseværdierne vist i Tabel 7-2.

Tabel 7-2 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for virksomhedsstøj i forhold til anvendelse i dB(A). Maksimalværdi angivet med tidsvægtning fast i dB(A).

Områdetype	Mandag – fredag kl. 07-18 Lørdag kl. 07-14	Mandag – fredag kl. 18-22 Lørdag kl. 14-22 Søndag og helligdage kl. 07-22	Alle dage kl. 22-07
Erhvervsområder	60	60	60
Blandet bolig og erhverv (centerområde)	55	45	40

Ovenstående støjgrænseværdier skal som udgangspunkt overholdes i et hvert punkt i det pågældende område 1,5 m over terræn. Støjgrænseværdierne er gældende for såkaldt "frit felt", dvs. friholdt for lydrefleksion fra bygningsfacader tæt på beregningspunktet.

Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser, skal der gives et 5 dB genetillæg. For at afgøre om der er tydeligt hørbare toner eller impulser i støjen,

⁶ Bekendtgørelse nr. 1742 af 22 december 2025 om lov om miljøbeskyttelse

⁷ Vejledning nr. 5 /1984 om ekstern støj fra virksomheder

skal der foretages en vurdering på stedet. Normalt foretages vurderingen subjektivt, men der findes metoder til at foretage objektive vurderinger.

7.2 Metode og datagrundlag

Der er sideløbende med udarbejdelsen af miljøvurderingsrapporten udarbejdet en støjredegørelse for projektet. Formålet med støjredegørelsen er at dokumentere de forventede fremtidige støjforhold ved de nærmeste støjfølsomme anvendelser i overensstemmelse med gældende retningslinjer for beregning og vurdering af ekstern støj fra virksomheder. Redegørelsen omfatter både beregning af driftsstøj fra den planlagte dagligvarebutik og en vurdering af støj fra anlægsarbejder i anlægsfasen.

Beregning af støj fra dagligvarebutikken er gennemført med den fælles nordiske beregningsmetode beskrevet i Miljøstyrelsens Vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder".

Der er udført beregninger af støjniveauet i beregningspunkter ved nærmeste bolig på Kløvermarken 10, ved nærmeste område udlagt til boliger i lokalplan 338.1, samt i østligt og vestligt skel der i fremtiden bliver udlagt til centerområde med vedtagelse af kommuneplantillæg nr. 2.

Ved punktberegninger udelades refleksioner fra bygningsfacader, og disse kan derfor anses som fritfeltsværdier, som kan sammenlignes direkte med de vejledende støjgrænser. Placering af beregningspunkterne fremgår af Figur 7-2 og Appendix C.

Beregningerne er foretaget ved hjælp af softwaren SoundPLAN ver. 9.0 update 02-08-2023.

7.2.1 Datagrundlag

- › Billund Kommuneplan 2025-2037 (Billund Kommuneplan, 2025)
- › Billund Kommunes forskrift for regulering af bygge- og anlægsaktiviteter (Billund Kommune, 2026)
- › Dagligvarebutik, Billund: Støjredegørelse for virksomhedsstøj (COWI, 2026)
- › Plandata (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2026)

7.2.2 Manglende viden

Der vurderes ikke at være manglende viden af betydning for konklusionerne angående befolkningen og menneskers sundhed.

7.3 Miljøstatus

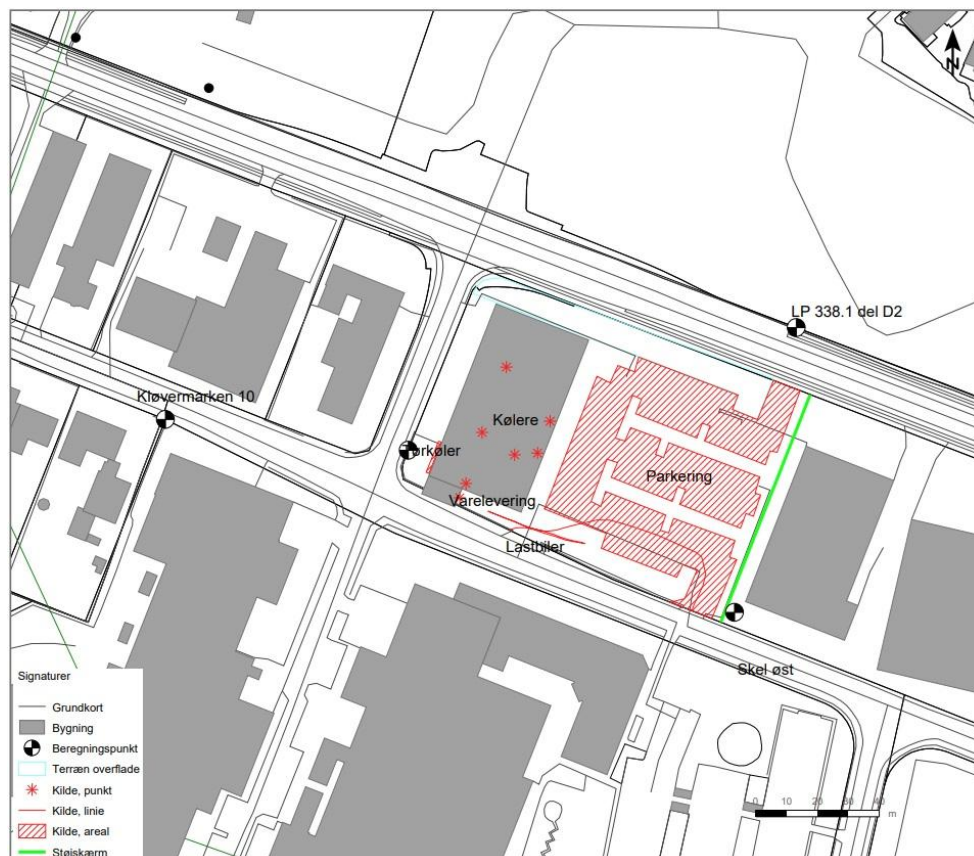
Plan- og projektområdet ved Kløvermarken 17, 7190 Billund er beliggende i byzone i den østlige del af Billund, i et område udlagt til erhvervsformål. Området er omfattet af Billund Kommuneplan 2025-2037 og hører under kommuneplanramme 2.E.6, som er et erhvervsområde, og lokalplan nr. 59. Billund Kommune udarbejder aktuelt Kommuneplantillæg nr. 2, der skal tilvejebringe det nødvendige planmæssige grundlag for udarbejdelsen af lokalplan nr. 351.

Plan- og projektområdet grænser mod nord op til Vejlevej, som er en primær trafikåre, og mod syd og vest til Kløvermarken og tilhørende erhvervsbebyggelser. Mod vest ligger desuden område 2.E.7, hvor den nærmeste eksisterende bolig ligger på Kløvermarken 10. Nord for Vejlevej ligger kommuneplanramme 2.E.18, hvori lokalplan 338.1 er gældende. Her etableres det nye byområde *Travbyen*, hvor de første boliger forventes indflytningsklare ultimo 2026.



Figur 7-1 Plan- og projektområdet (rød markeret) vist med eksisterende kommuneplanramme. Planlagte boliger i lokalplan 338.1 i blå ramme og nærmeste bolig markeret med grøn ramme.

Placeringen af de nærmeste støjfølsomme anvendelser fremgår af Figur 7-2. Figuren viser henholdsvis eksisterende bolig på Kløvermarken 10 samt de kommende boliger i Travbyen nord for Vejlevej, i relation til plan- og projektområdet (lokalplan 338.1).



Figur 7-2 Nærmeste støjfølsom anvendelse i relation til plan- og projektområdet, og placering af mulig støjskærmning.

Plan- og projektområdet er beliggende i et erhvervsområde, som primært er karakteriseret ved erhvervsbebyggelser i varierende størrelse og højde, herunder lager-, service- og industrifunktioner. Områdets funktionelle karakter indebærer, at der må forventes et vist støjbidrag fra omkringliggende erhvervsfunktioner, herunder fra ventilationsanlæg, vareleverancer og intern kørsel.

I selve plan- og projektområdet forekommer der i dag trafik- og driftsrelateret støj fra eksisterende erhvervsanvendelser og interne manøvre- og parkeringsarealer. Området er overvejende befæstet og rummer ikke væsentlige enkeltkilder ud over almindelig erhvervsaktivitet. Plan- og projektområdet er beliggende ca. 100 meter uden for Billund Lufthavns støjkonsekvenszone, og der må derfor forventes periodiske påvirkninger fra overflyvningsstøj.

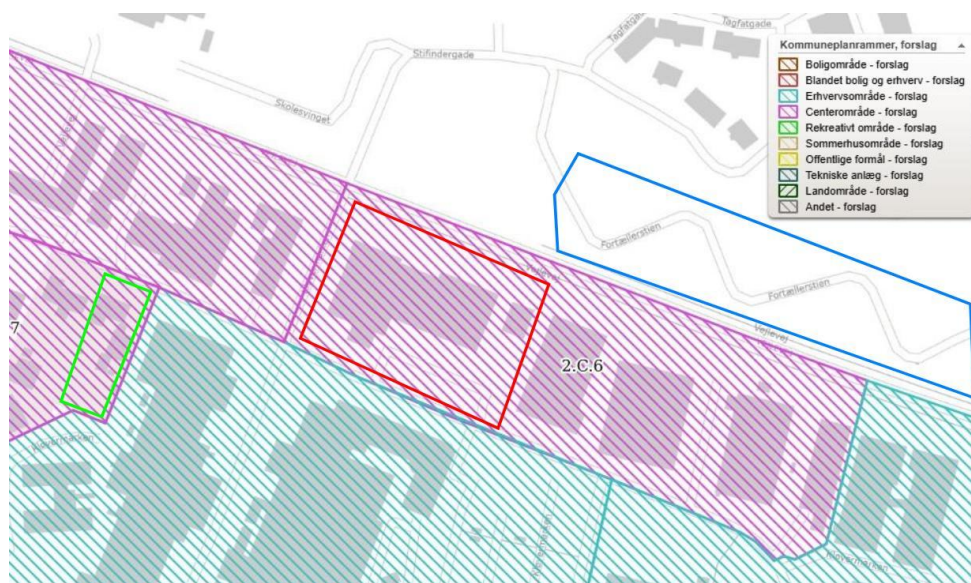
7.3.1 Forslag til ændring af kommuneplanramme

Der foreligger aktuelt forslag til ændring af kommuneplanrammerne i området. Plan- og projektområdet foreslås overført fra erhvervsområde til centerområde under fremtidig kommuneplanramme 2.C.6, hvilket ændrer områdets anvendelse fra erhvervsformål til centerformål.

Forslaget indebærer endvidere, at det tilgrænsende areal mod vest, som i dag er omfattet af kommuneplanramme 2.E.7, ligeledes foreslås ændret til centerområde. Det vestlige areal omfatter den nærmeste eksisterende bolig på Kløvermarken 10,

hvor der er foretaget støjmålinger i forbindelse med nærværende miljøvurdering. Ligeledes vil tilgrænsende areal mod øst, der aktuelt er udlagt som erhvervsområde (2.E.6), blive foreslået ændret til centerområde.

Forslaget til ændring af kommuneplanrammer samt plan- og projektområdets placering i relation til omkringliggende områdeudlæg fremgår af Figur 7-3



Figur 7-3 Plan- og projektområdet (rød markeret) vist med kommuneplanramme, forslag. Planlagte boliger i lokalplan 338.1 i blå ramme og nærmeste bolig markeret med grøn ramme.

Den fremtidige planlagte anvendelse som centerområde lægges til grund for de efterfølgende vurderinger af støjforhold i nærværende miljøvurdering, eftersom det er en forudsætning for vedtagelsen af lokalplanforslaget, at kommuneplantillæg nr. 2 vedtages.

7.4 Konsekvenser i anlægsfasen

Anlægsarbejdet omfatter nedrivning af eksisterende byggeri, etablering af butik og opførelse af parkerings- og manøvrearealer. Arbejdet vil give anledning til støj fra entreprenørmaskiner, intern transport og materialeleverancer. Nærmeste støjfølsomme arealer er boligen ved Kløvermarken 10 samt det planlagte boligområde i lokalplan 338.1, begge beliggende i ca. 90-120 meters afstand fra plan- og projektområdet.

Støjredegørelsen omfatter ikke beregninger af anlægsstøj men indeholder en erfaringsbaseret vurdering af, at de planlagte aktiviteter vil kunne overholde grænseværdien på 70 dB(A) i dagperioden (idet anlægsaktiviteterne vil blive udført på hverdage indenfor normal arbejdstid) i Billund Kommunes forskrift for miljøforhold ved midlertidig bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter. Vurderingen baseres blandt andet på aktiviteterne karakter og afstanden til nærmeste boliger.

På den baggrund vurderes det, at støj fra anlægsarbejdet vil have en **ubetydelig påvirkning**, idet påvirkningen er lokal, tidsbegrænset og forventes at overholde

Billund Kommunes forskrifts grænseværdier uden behov for afværgeforanstaltninger.

7.5 Konsekvenser i driftsfasen

Støj i driftsfasen stammer fra kundetrafik og parkering, vareleveringer via læssemrampe i lukket varegård samt stationære tekniske installationer, herunder tørkølere og udvendige komponenter.

De udførte støjberegninger viser, at projektet i perioder kan medføre en overskridelse af de vejledende grænseværdier i forbindelse med varelevering til butikken i natperioden. En sådan overskridelse af de vejledende støjgrænser vurderes at medføre en **væsentlig påvirkning** i driftsfasen. For at reducere støjbidraget kan der etableres afværgeforanstaltninger f.eks. form af støjafskærmning eller andre støjdæmpende foranstaltninger.

Med støjafskærmning

På den baggrund er der i støjredegørelsen indregnet en mulig afværgeforanstaltning i form af 2 m høj støjskærm i skel mod østlig nabo.

De beregnede støjniveauer fremgår af Tabel 7-3 til Tabel 7-5, hvor der er vist resultater for hverdage, lørdage og søndage ved de på Figur 7-2 viste beregningspunkter. Grænseværdier er angivet i parentes.

Der er medregnet en 2 m høj støjskærm mod øst (se Figur 7-2) for at nedbringe støjniveauet mod det fremtidige centerområde.

Tabel 7-3 *Beregnet støjniveau fra dagligvarebutik på hverdage. Grænseværdi i parentes.*

Beregningspunkt	Etage	LAeq, 07-18 [dB(A)]	LAeq, 18-22 [dB(A)]	LAeq, 22-07 [dB(A)]
BP 1 – Kløvermarken 10	Stuen	31,6 (55)	35,1 (45)	34,6 (40)
BP 2 – LP 338.1	Terræn	39,4 (55)	42,1 (45)	39,5 (40)
BP 3 – Skel vest	Terræn	38,7 (55)	38,8 (45)	38,8 (40)
BP 4 – Skel Øst	Terræn	35,5 (55)	39,1 (45)	37,3 (40)

Tabel 7-4 *Beregnet støjniveau fra dagligvarebutik på lørdage. Grænseværdi i parentes.*

Beregningspunkt	Etage	LAeq, 07-14 [dB(A)]	LAeq, 14-18 [dB(A)]	LAeq, 18-22 [dB(A)]	LAeq, 22-07 [dB(A)]
BP 1 – Kløvermarken 10	Stuen	31,9 (55)	31,0 (45)	31,0 (45)	29,1 (40)
BP 2 – LP 338.1	Terræn	39,6 (55)	39,0 (45)	39,0 (45)	26,1 (40)
BP 3 – Skel vest	Terræn	38,7 (55)	38,6 (45)	38,8 (45)	38,8 (40)

BP 4 – Skel Øst	Terræn	35,6 (55)	34,7 (45)	39,1 (45)	37,3 (40)
-----------------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------

Tabel 7-5 Beregnet støjniveau fra dagligvarebutik på søndage. Grænseværdi i parentes

Beregningspunkt	Etage	Laeq, 07-18 [dB(A)]	Laeq, 18-22 [dB(A)]	Laeq, 22-07 [dB(A)]
BP 1 – Kløvermarken 10	Stuen	31,2 (45)	35,1 (45)	34,6 (40)
BP 2 – LP 338.1	Terræn	39,2 (45)	42,1 (45)	39m5 (40)
BP 3 – Skel vest	Terræn	38,6 (45)	38,8 (45)	38,8 (40)
BP 4 – Skel Øst	Terræn	35,1 (45)	39,1 (45)	37,3 (40)

Støjberegningerne viser, at støjniveauerne for alle perioder og for begge beregningspunkter ligger under de vejledende grænseværdier.

På baggrund af overstående vurderes det, at støj fra driftsfasen vil have en **moderat påvirkning**, idet det kan påvises gennem beregninger, at de vejledende støjgrænser kan overholdes ved anvendelse af afværgeforanstaltninger. Der er mulighed for inddrage forskellige typer af tiltag, men med de udførte beregninger er påvist at de vejledende støjgrænser kan overholdes i skel mod naboer.

7.6 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Støjberegningerne viser, at støjpåvirkningen fra både anlægsarbejdet og driften kan overholde gældende støjgrænseværdier. For driftsfasen forudsætter det, at der anvendes relevante afværgeforanstaltninger til reduktion af støjudbredelsen mod de støjfølsomme områder.

Som en mulig løsning, er der i støjberegningerne indregnet etablering af en ca. 2 meter høj støjskærm i skel mod øst, hvilket dokumenterer, at støjniveauet mod det fremtidige centerområde kan bringes under de vejledende grænseværdier.

Det vurderes ikke behov for at foreslå yderligere særskilte tiltag for afværge eller overvågning.

7.7 Konklusion

Støjpåvirkningen fra projektet er vurderet på baggrund af gældende lovgrundlag, kommunens forskrift for midlertidige bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter samt resultaterne fra støjredegørelsen. Området omkring Kløvermarken 17 prægtes i dag af baggrundsaktiviteter og Vejlevej, og nærmeste støjfølsomme område er beliggende i ca. 90-120 meters afstand.

I anlægsfasen forventes støjen at kunne overholde Billund Kommunes forskrifts grænseværdi på 70 dB(A) i dagperioden. Vurderingen bygger på støjredegørelsens erfaringsmæssige vurdering af aktiviteterne karakter samt afstanden til nærmeste boliger. Anlægsstøjen vil være midlertidig og tidsbegrænset, og vurderes at have en **ubetydelig påvirkning**.

I driftsfasen viser støjberegningerne, at alle beregnede støjniveauer, ligger under de vejledende grænseværdier i dag-, aften- og natperioden på hverdage og i weekenden, forudsat der etableres støjafskærmning i østligt skel mod det planlagte centerområde. Driftsstøjen vurderes at have en **moderat påvirkning**.

Det vurderes, at projektet ikke giver anledning til væsentlige påvirkninger i forhold til befolkningen og menneskers sundhed i relation til støj, idet støjpåvirkningen ved forskellige afværgetiltag kan reduceres til under de vejledende grænseværdier ved anvendelse af relevante afværgeforanstaltninger, eksempelvis støjafskærmning mod øst.

8 Trafik

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af "trafik" til at omfatte:

- › Trafik og fremkommelighed i anlægsfasen: Nedsat fremkommelighed og påvirkning på trafiksikkerheden som følge af afvikling af tung trafik.
- › Trafik og fremkommelighed i driftsfasen: Nedsat fremkommelighed og påvirkning på trafiksikkerheden grundet afviklingen af kundetransporter og vareleveringer i driftsfasen.

8.1 Lovgrundlag og miljømål

Færdselsloven indeholder regler for færdsel på veje, cykelstier, stier mv. som benyttes til almindelig færdsel af en eller flere færdselsarter. Loven gælder uanset om disse er i privat eller offentlig eje. Loven indeholder bl.a. regler for, hvordan trafikanter skal færdes, herunder hastighed og vigepligt.

Færdselsloven suppleres af en lang række administrative regler i forhold til bl.a. udformningen og afmærkning af veje (vejregler.dk), samt af krav til køretøjer – herunder i forhold til emissioner, som sammen med de tilladte hastigheder har stor betydning for den miljøpåvirkning, som trafikken afstedkommer.

Der er ikke fastlagt specifikke mål for trafikens miljøpåvirkning, men vejledende grænseværdier for trafikafledte miljøkonsekvenser som støj og luftkvalitet har i nogle tilfælde en betydning for reguleringen af færdslen – f.eks. i form af lokale hastighedsbegrænsninger.

I Billund Kommuneplan 2025-2037 under temaet for høj mobilitet og bæredygtig energiforsyning, er det beskrevet at den fremadrettede trafikplanlægning skal sikre muligheden for at komme til og fra Trekantområdet, og det skal sikres, at det eksisterende vejnet kan udbygges. Et velfungerende vejnet skal bidrage til en fastholdelse af mulighederne for erhvervs- og boligudvikling i området.

8.2 Metode og datagrundlag

8.2.1 Datagrundlag

Til vurdering af de trafikale konsekvenser i anlægsfasen ved realisering af anlæget er der anvendt viden om det eksisterende vejnet, herunder klassificering fra Den Centrale Vej- og stifortegnelse (CVF) (Vejdirektoratet CVF, 2025) og trafiktal fra kMastra (Vejdirektoratet, 2025). Forholdene på de relevante veje er undersøgt ved brug af Danmarks Digitale Gadefoto (COWI, COWI MultiViewer, 2024).

Den forventede fremtidige trafik fra dagligvarebutikken beskrives med baggrund i "LIDL Billund trafiknotat" (NIRAS, 2025), se Appendix B. Med baggrund i trafiknotatet beskrives desuden de kumulative konsekvenser for det nærliggende vejnet i

afsnit 13.2.3, som følge af den forventede mertrafik ved etablering af fremtidige planer med Travbyen og Lego Innovation Campus.

8.2.2 Manglende viden

Grundlaget for vurdering af de trafikale virkninger ved realisering af planen og projektet vurderes at være tilstrækkeligt.

8.3 Miljøstatus

8.3.1 Vej og stiforhold

På Figur 8-1 fremgår plan- og projektområdets placering, samt det nærliggende vejnet.



Figur 8-1 Plan- og projektområdets placering og nærliggende vejnet.

Vejlevej, der ligger på den nordlige side af plan- og projektområdet (og delvist inden for), som ses på Figur 8-2, er en 2-sporet kommunevej med en bredde på cirka 7 meter. Vejen er afmærket med midterlinjer og en smal kantbane. På begge

sider er vejen ligger der enkeltrettede cykelstier, som er afgrænset fra kørebanen med græsrabatter. Ud for plan- og projektområdet er vejen beliggende i byzone, hvor den generelle hastighedsbegrænsning på 50 km/t er gældende. Mod øst er Vejlevej tilsluttet til rundkørslen Nordmarksvej/Koldingvej/Vejlevej, mens den mod vest er tilsluttet et nyetableret signalanlæg Kløvermarken/Vejlevej.

På Vejlevej foreligger en trafiktælling af motorkøretøjer fra 2025, som viser en årsdøgntrafik (ÅDT) på ca. 4.800, en største time på 670 køretøjer, samt en lastbilprocent på 8,1 %. ÅDT er et udtryk for det gennemsnitlige antal køretøjer pr. døgn over hele året. Største time er et udtryk for den største trafikmængde, der er talt i en time. Ved tællingen er der kun registreret én cyklist.



Figur 8-2 Vejlevej set i retning mod vest.

Kløvermarken er beliggende vest og syd for plan- og projektområdet. På den vestlige del af området er Kløvermarken på en kort strækning, som mod nord tilsluttes signalanlægget Kløvermarken/Vejlevej og mod syd tilsluttes et vigepligtsreguleret T-kryds. Strækningen syd for området kan ses på Figur 8-3. Vejen er en 2-sporet kommunevej med en bredde på cirka 8 meter, hvor der på den sydlige side af vejen er fortov. På vejen er den generelle hastighedsbegrænsning på 50 km/t gældende.

Der foreligger ikke trafiktællinger på Kløvermarken, men på baggrund af andre nærliggende tællinger anslås en ÅDT på ca. 2.000. Ved en spidstimetrafik på 14 %, svarer det til et skøn på 280 køretøjer i spidstimen.

Med de aktuelle trafikmængder og den aktuelle indretning af kryds vurderes trafikafviklingen og fremkommeligheden i dag at være god.

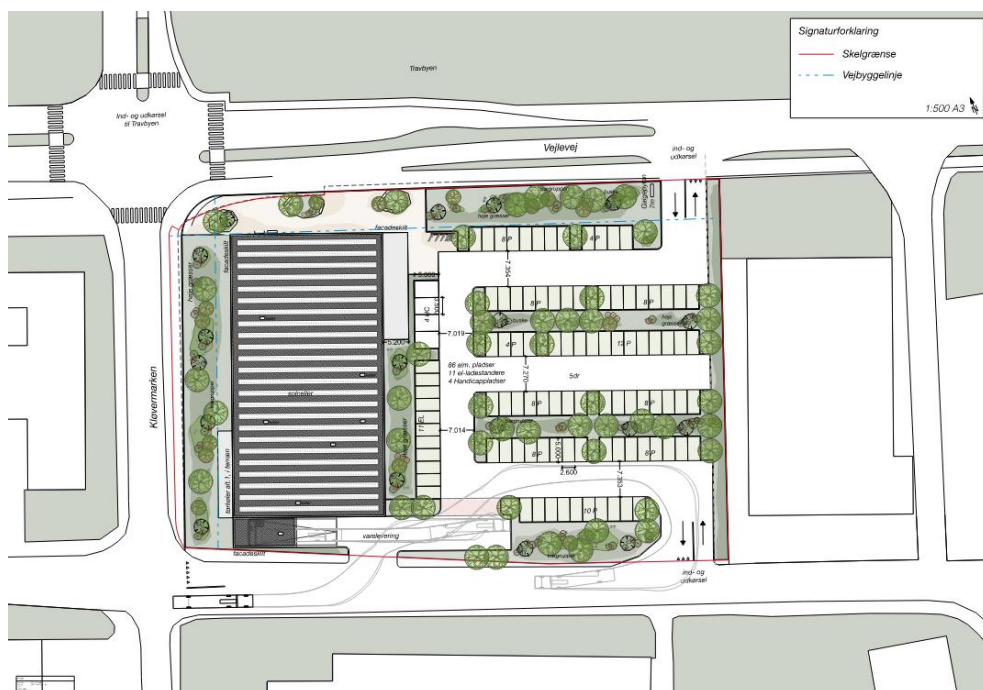


Figur 8-3 Kløvermarken set i retning mod øst på den sydlige side af plan- og projektområdet.

8.4 Projektbeskrivelse

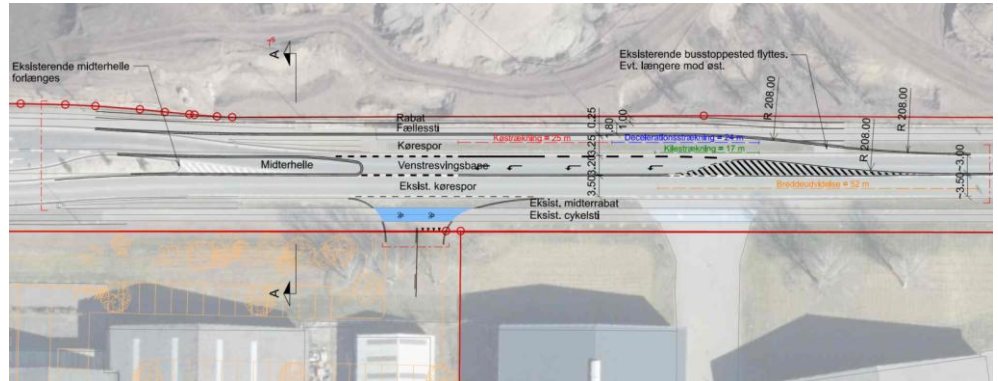
8.4.1 Fremtidig vej- og stistruktur

Disponering af plan- og projektområde kan ses på Figur 8-4, hvor den ny Lidl planlægges mod vest, mens den østlige del anvendes til manøvrearealer og parkeringspladser. Der etableres to adgangsveje med ind og udkørsel for kundetrafik. Der etableres en adgangsvej i den nordøstlige del med adgang til/fra Vejlevej, mens den eksisterende overkørsel i den sydøstlige del til/fra Kløvermarken etableres som adgangsvej. Varelevering vil foregå fra Kløvermarken i den sydlige del, hvor der den eksisterende overkørsel til Kløvervej i den sydvestlige del, er forbeholdt indkørsel for varelevering.



Figur 8-4 Situationsplan over indretningen af projektområdet med dagligvarebutik og tilhørende parkeringspladser, samt placering af adgangsveje og varelevering.

Der er udarbejdet en principskitse for den fremtidige krydsudformning, som kan ses på Figur 8-5. Der planlægges en ny vejadgang til plan- og projektområdet fra Vejlevej, som sideudvides mod nord og indrettes med en venstresvingbane fra Vejlevej øst.



Figur 8-5 Krydsudformning af fremtidig adgangsvej på Vejlevej.

8.4.2 Mertrafik fra ny Lidl

Den nye Lidl forventes at generere 1.900 bilture i døgnet. Med en spidstimeandel 12 %, svarer dette til 228 ture i den mest belastede time. Det antages, at trafikken fordeles ligeligt mellem ind- og udkørende, hvilket vil sige 114 køretøjer i hver retning. Det vurderes, at 90 % af turene er nye ture, mens 10 % kommer fra allerede eksisterende ture på vejnettet, som laver en afstikker ind til dagligvarebutikken.

Det forudsættes at 60 % (36 % til/fra vest og 24 % til/fra øst) af trafikken til dagligvarebutikken benytter den nordlige adgangsvej fra Vejlevej, mens 40 % (24 % til/fra vest og 16 % til/fra øst) anvender til sydlige adgangsvej fra Kløvermarken.

8.5 Konsekvenser i anlægsfasen

Fremkommelighed

Påvirkningen af trafikken vil være størst i den periode, hvor der skal ske etablering af tilslutningen til Vejlevej. I denne periode må der påregnes en lavere skiltet hastighed på strækningen af hensyn til anlægsarbejdernes udførelse. Anlægsarbejdet ved etablering af et vigepligtreguleret kryds vil typisk kunne vare 3-6 måneder afhængig af de lokale forhold og de forudgående arbejder, som måtte være nødvendige. Påvirkningen i denne periode vurderes som **moderat**.

Der vil i anlægsfasen være en øget trafikbelastning med tunge køretøjer til plan- og projektområdet via Kløvermarken primært i forbindelse med bortskaffelse af byggeaffald ved nedrivningsarbejder og tilkørsel af materiel ved opførelse af dagligvarebutikken. Trafikmængderne vil variere gennem anlægsperioden, men der forventes en øget maksimal belastning på 5 tunge køretøjer per dag i dele af anlægsperioden, svarende til 10 ture. Tilsvarende forventes der 5 person- og varebiler pr. dag, svarende til 10 ture med arbejdskørsel, for håndværkerne og lignende i anlægsperioden.

Der er således tale om en relativ beskeden trafik i forbindelse med anlægsfasen og samtidig vil foregå over en begrænset periode. På baggrund af den eksisterende trafikmængde på det omgivende vejnet og den øgede trafikbelastning i anlægsfasen er begrænset, vurderes påvirkningen på fremkommeligheden i anlægsfasen som **ubetydelig**.

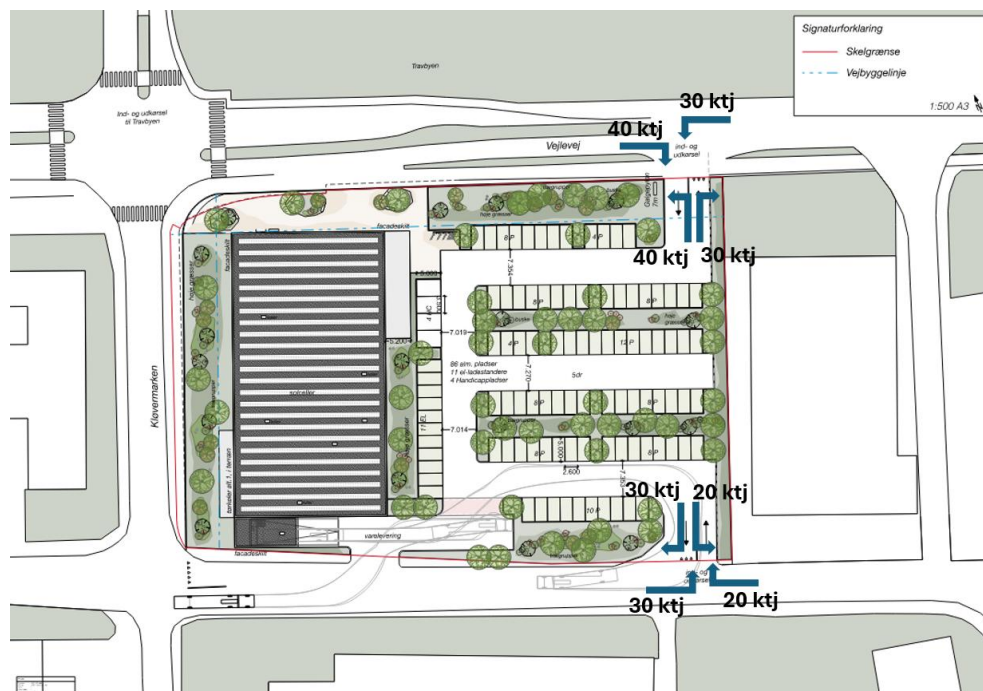
Trafiksikkerhed

En øget mængde tunge køretøjer vil normalt have en negativ betydning for bløde trafikanter sikkerhed og tryghed. Trafiktællinger i området indikerer en meget lille andel bløde trafikanter, som benytter Kløvermarken og Vejlevej under eksisterende forhold. På baggrund af anlægsfasens begrænsede periode og med en beskeden mertrafik af tunge køretøjer, samt det forhold at de omkringliggende veje benyttes af ganske få cyklister vurderes påvirkningen på trafiksikkerheden i anlægsfasen som **ubetydelig**.

8.6 Konsekvenser i driftsfasen

Fremkommelighed

Den forventede mertrafik i spidstimen med den anslåede retningsfordeling, medfører en stigning på maksimalt 80 ture fra Vejlevej vest, 60 ture fra Vejlevej øst, 60 ture fra Kløvermarken vest og 40 ture fra Kløvermarken øst, som det visuelt kan ses på Figur 8-6. Stigningerne medfører en forøgelse i spidstimetrafikken på Vejlevej med cirka 12 %, mens det på Kløvermarken vurderes at være omkring en 20 % forøgelse.



Figur 8-6 Fordeling af trafikken i spidstimen på det omkringliggende vejnet (afrundet til nærmeste 10).

Stigningen i trafikmængden i spidstimen på mellem 10-20 % på det nærliggende vejnet, vurderes ikke at medføre problemer ift. fremkommeligheden på strækninger

eller kryds. De to adgangsveje til dagligvarebutikken for kundetrafik bidrager i øvrigt til at trafikken fordeles på vejnettet.

Venstresvingssporet på Vejlevej vil sikre fremkommeligheden for den ligeudkørende trafik mod vest, der således ikke blokeres af venstresvingende ind til dagligvarebutikken.

Samlet vurderes der en **mindre** påvirkning af fremkommeligheden på det nærliggende vejnet i driftsfasen, ved realisering af plan- og projektforslaget.

Trafiksikkerhed

Med etablering af et nyt kryds, øgede trafikmængder og mere svingende trafik vil risikoen for uheld – alt andet lige – blive større. Der vil dog være gode oversigtsforhold ved udkørsel til Vejlevej og venstresvingssporet vil bidrage til både at forebygge bagendekollisioner i forbindelse med svingning og give de venstresvingende bedre mulighed for at orientere sig i forhold til modkørende bil og cykeltrafik.

Ved realisering af planen og projektet vurderes antallet af bløde trafikanter på det nærliggende vejnet at stige. Bløde trafikanter vil forventeligt overvejende komme til butiksområdet fra Travbyen i nord, hvor der vil være en trafiksikker krydsning af Vejlevej i signalanlægget.

Den samlede påvirkning af trafiksikkerheden i driftsfasen vurderes som værende **mindre**.

8.7 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Udviklingen i trafikken og trafiksikkerheden følges løbende af Billund Kommune gennem tællinger og data om antallet af politiregistrerede uheld. Realisering af planerne for butikken vurderes ikke at afstedkomme behov for særlige afværgeforanstaltninger eller overvågningstiltag i anlægs- og driftsfasen.

8.8 Konklusion

I forbindelse med anlægsfasen vil være en øget trafikbelastning med tunge køretøjer til plan- og projektområdet. Mertrafikken vil dog være begrænset og derfor vurderes påvirkningen på fremkommeligheden i anlægsfasen at være **ubetydelig**. I perioden, hvor der etableres tilslutning til Vejlevej, vurderes påvirkningen som **moderat**.

Vejbetjeningen af byggepladsen vil ske fra Kløvermarken, der i forvejen bærer tung trafik til virksomhederne i området. Da anlægsperioden er kort og mertrafikken af tunge køretøjer beskeden, vurderes påvirkningen på trafiksikkerheden i anlægsfasen som **ubetydelig**.

De foreliggende trafiktal indikerer ikke, at der i dag er trafikale problemer i området, og der vurderes som udgangspunkt at være en god restkapacitet på vejnettet. Stigningen i trafikmængden i spidstimen på mellem 10-20 % på det nærliggende vejnet, vurderes ikke at give udfordringer ift. fremkommeligheden. Afvikling af

højresvingende mod butiksområdet fra Vejlevej vil dog kunne påvirke den langskørende trafik ad Vejlevej mod øst.

Påvirkningen af fremkommeligheden på det nærliggende vejnet i driftsfasen ved realisering af plan- og projektforslaget vurderes at være **mindre**. Forholdene i driftsfasen ift. trafiksikkerhed vurderes som gode. Den samlede påvirkning af trafiksikkerheden i driftsfasen vurderes som værende **mindre**.

9 Materielle goder

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af 'Materielle goder' til at omfatte:

- › Detailhandel: Dagligvarebutikken kan medføre at andre erhverv i bymidten får forringet muligheder for omsætning og lukninger til følge.

9.1 Lovgrundlag og miljømål

9.1.1 Planloven

Planloven⁸ fastlægger overordnede rammer for kommunernes detailhandelsplanlægning. Loven rummer tre ligeværdige formål, som den enkelte kommune skal afveje i kommuneplanlægningen:

- › At fremme et varieret butiksudbud i mindre og mellemstore byer samt i de enkelte bydele i de større byer.
- › At sikre, at arealer til butiksformål udlægges, hvor der er god tilgængelighed for alle trafikarter, og så transportafstandene i forbindelse med indkøb er begrænsede.
- › At skabe gode rammer for velfungerende markeder med en effektiv butiksstruktur.

Samtidig rummer planloven en række krav til kommunernes redegørelse ved ændringer i detailhandelsstrukturen med henblik på at belyse effekten af ændringerne i en bredere sammenhæng.

9.2 Metode og datagrundlag

Den kvalitative vurdering af effekterne på handelslivet ved at etablere en dagligvarebutik ved projektområdet på Kløvermarken er opdelt i tre forhold; effekterne for den eksisterende detailhandel, for bymiljøet og for handelslivets udviklingsmuligheder.

I vurderingerne er der taget udgangspunkt i den seneste opgørelse over detailhandlen i Billund fra 2022. Vurderingerne af konsekvenserne bygger på velafprøvede og erfaringsbaserede metoder, og effekterne for handelslivets udviklingsmuligheder bygger på viden fra et meget stort antal tilsvarende projekter fra hele Danmark. Alle omsætningstal er opgjort inkl. moms.

For at sikre en bred vurdering af materielle goder, som følge af opførelsen af dagligvarebutikken Lidl, er alle tre forhold medtaget i miljøvurderingen.

⁸ LBK nr. 572 af 29/05/2024

Påvirkningerne er vurderet i forhold til referencescenariet, beskrevet i afsnit 5.3.1. Forudsætningen i 0-alternativet er, at omsætningsfordelingen mellem de forskellige handelsbyer og -centre er uændret.

9.2.1 Datagrundlag

- › Billund Kommuneplan 2025-2037 (Billund Kommuneplan, 2025)
- › Detailhandelsanalyse - Billund Kommune 2022 (COWI, 2022)
- › Plandata (Plan- og Landdistriktsstyrelsen, 2026)

9.2.2 Manglende viden

Grundlaget for vurderingen af konsekvenserne på detailhandelsområdet vurderes at være fyldestgørende, da den bygger på en stadig aktuel detailhandelsanalyse for Billund Kommune, men det er vigtigt at være opmærksom på, at påvirkninger af handelslivet generelt er vanskelige at vurdere med stor nøjagtighed, da vurderinger af f.eks. forbrugeres valg, den fremtidige regionale konkurrencesituation, udviklingen i privatforbruget, nethandlens udvikling, ændringer af planloven og anden politisk bestemt regulering ikke kan forudsiges præcist.

9.3 Miljøstatus

Det følgende omfatter en beskrivelse af den eksisterende detailhandel på baggrund af "Detailhandelsanalyse - Billund Kommune 2022".

Generelt for Billund Kommune

Dagligvarebutikstrukturen i Billund Kommune er samlet set karakteriseret ved en forholdsvis god dækning med en lokal dagligvarebutik også i de mindre byer.

Detailhandlen i Billund Kommune omsatte for ca. 1.350 mio. kr. i 2021. Dagligvareomsætningen var ca. 890 mio. kr. mens udvalgswareomsætningen var ca. 460 mio. kr. Mens dagligvareomsætningen er steget med 33 % fra 2007 til 2021 er udvalgswareomsætningen faldet med 19 %.

Billund Kommune havde i 2021 et samlet handelsunderskud på 3 %. Mens handelsbalancen for dagligvarer har et overskud på 14 %, ligger handelsbalancen for udvalgsvarer med et underskud på 24 %. Overskuddet på handelsbalancen skyldes et stor antal turister, der besøger de forskellige turistattraktioner i Billund Kommune. Underskuddet på handelsbalancen på udvalgsvarer skyldes nethandlen og konkurrencen med detailhandlen fra især Vejle, men også fra Kolding, Herning, og Esbjerg.

Billund bymidte

Iht. detailhandelsanalysen fra 2022 ligger der i Billund bymidte 23 butikker, hvoraf 13 er udvalgswarebutikker. I Billund bymidte består de store dagligvarebutikker af SuperBrugsen, ABC Lavpris, Netto og Rema 1000.

Billund bymidte har i alt et samlet bruttoareal til detailhandel på 14.300 m². Heraf udgør dagligvarebutikkerne 60 % af bruttoarealet.

Billund bymidte omsatte for 357 mio. kr. i 2021, heraf udgjorde dagligvareomsætningen 84 %.

Den eksisterende bymidteafgrænsning er vist på Figur 9-1 sammen med placering af de store dagligvarebutikker inden for bymidten.

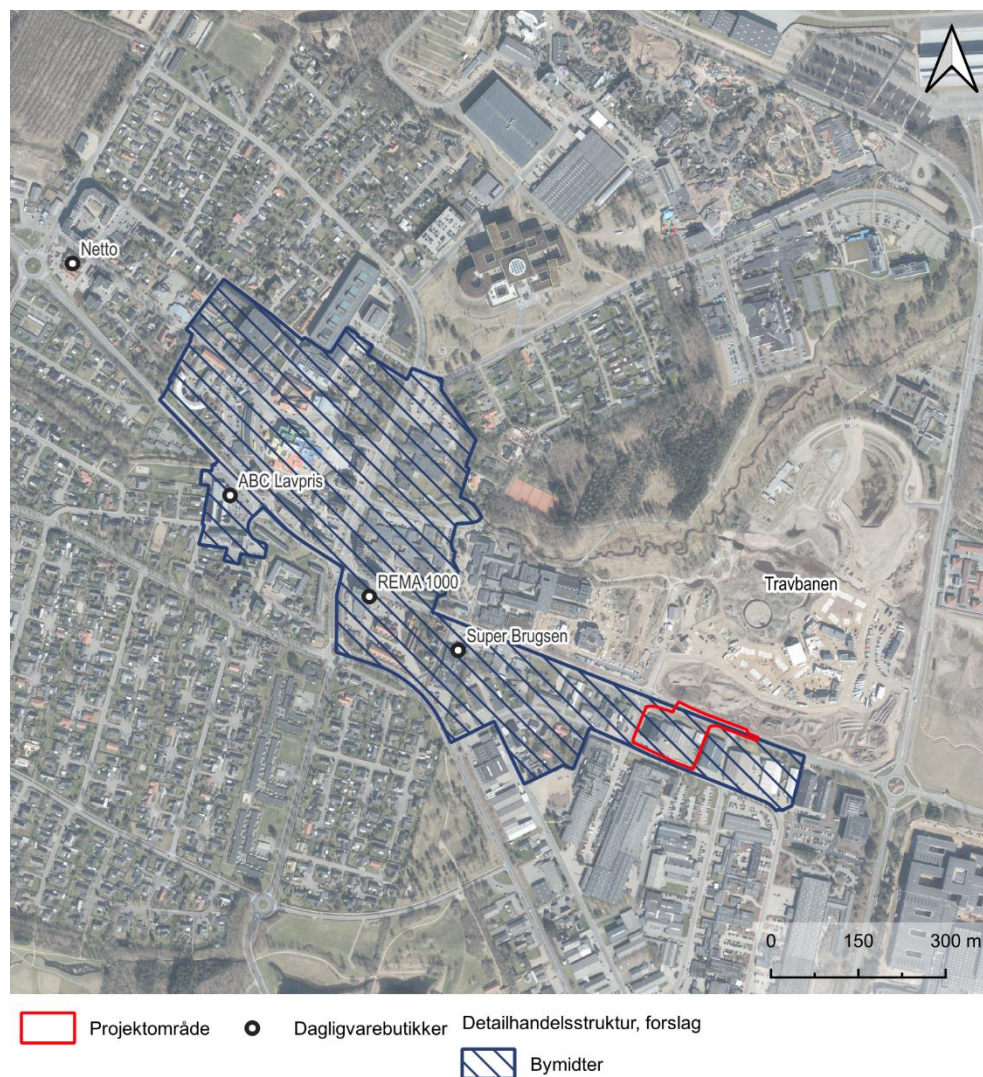


Figur 9-1 Eksisterende bymidteafgrænsning og dagligvarebutikker inden for bymidteafgrænsningen samt placering af projektområdet.

Forslag til udvidelse af bymidte

Plan- og projektområdet ved Kløvermarken er ikke i dag udlagt til centerformål eller indeholdt i afgrænsning af bymidten. Med forslag til kommuneplantillæg nr. 2 for ændring af Billund bymidteafgrænsning justeres afgrænsningen af Billund bymidte, hvormed etableringen af Lidl dagligvarebutik i plan- og projektområdet muliggøres, se også afsnit 3.2.1.

I tillægget udvides bymidteafgrænsningen mod sydøst langs Vejlevej for at skabe en tættere sammenhæng mellem den eksisterende bymidte og de nye byudviklingsområder Travbyen og Kløvermarken. Hensigten er at understøtte en mere funktionsblandet bymidte med mulighed for detailhandel, boliger og kontorer i en bymæssig struktur. Ny afgrænsning af bymidten ses af Figur 9.2.



Figur 9-2 Forslag til ny bymidteafgrænsning, eksisterende dagligvarebutikker indenfor bymidteafgrænsningen samt placering af projektområdet.

Kommuneplantillægget ændrer ikke den samlede ramme for butiksareal i bymidten, som fortsat udgør 55.000 m², max butiksstørrelse for dagligvarebutik udgør 5000 m², mens max butiksstørrelse for udvalgsvarer ingen max grænse har. Ændringen skal sikre en samlet og geografisk koncentreret detailhandelsstruktur i overensstemmelse med Planlovens principper.

9.4 Konsekvenser i driftsfasen

9.4.1 Effekter for den eksisterende detailhandel

Effekterne på den eksisterende detailhandel beskriver konsekvenserne for de eksisterende dagligvarebutikker og det øvrige handelsmiljø.

Den eksisterende dagligvarehandel i Billund bymidte blev i 2022 opgjort til at omsætte for ca. 300 mio. kr. på ca. 9.500 m². Det svarer til en årlig arealintensitet på ca. 31.500 kr. m². Det vurderes umiddelbart, at arealintensiteten i den nye dagligvarebutik omtrent vil svare til gennemsnittet i Billund By. Med de forudsætninger svarer det til, at den nye dagligvarebutik årligt vil omsætte for ca. 60 mio. kr.

Ved Travbyen, som ligger i umiddelbar tilknytning til den nye dagligvarebutik, udvikles 550-600 boliger. Indflytningen forventes ifølge projektudvikleren at starte ultimo 2026. Hvis der gennemsnitligt vil bo 2,5 personer i hver bolig, svarer boligudviklingen til ca. 1.450 borgere. En opgørelse af forbrugsgrundlaget viser, at en gennemsnitlig borger i Billund Kommune bruger ca. 29.750 kr. årligt på dagligvarer. Det svarer dermed til, at borgerne i Travbyen samlet set vil få et årligt dagligvareforbrug på 40-45 mio. kr. Erfaringsmæssigt vil størstedelen af dagligvarebruget lægges i de nærmeste dagligvarebutikker. Hvis det forudsættes, at omtrent 75 % af forbruget lægges i de lokale butikker svarer det til, at Travbyens borgere vil bruge ca. 30-35 mio. kr. pr. år i de nærmeste dagligvarebutikker. Uden den nye dagligvarebutik vil de eksisterende butikker samlet set kunne opnå en positiv omsætningsudvikling som følge af det større lokale forbrugsgrundlag.

Forskellen mellem den nye butiks forventede årlige omsætning (60 mio. kr.) og det årlige forbrug fra borgere i Travbyen (30-35 mio. kr.) svarer til, at 25-30 mio. kr. pr. år vil blive hentet fra de eksisterende butikker. Super Brugsen, Rema 1000 og ABC Lavpris er de store dagligvarebutikker, der ligger tættest på, og som i størrelse, nærhed og udbud svarer mest til den nye dagligvarebutik. Den årlige omsætning i de tre butikker er ca. 200-250 mio. kr. Derudover ligger Netto lidt længere mod nordøst. Det vurderes umiddelbart, at størstedelen af omsætningen vil blive hentet fra de tre nærmeste tilsvarende dagligvarebutikker og sekundært fra Netto, som ligger yderligere ca. 500 m væk og i højere grad orienterer sig mod boligområderne i de nordlige og nordøstlige dele af Billund.

Hvis omtrent 75 % af de 30-35 mio. kr. pr. år hentes fra de tre nærmeste butikker svarer det til, at ca. 25 mio. kr. pr. år vil blive hentet fra de nærmeste tilsvarende dagligvarebutikker. Det svarer omtrent til knap 10 % af den årlige omsætning i butikkerne. De resterende dele af omsætningen vil blive hentet fra Netto og andre butikker i oplandet til Billund bymidte svarende til 5-10 mio. kr. årligt.

Baseret på erfaringerne fra tilsvarende projekter andre steder i Danmark vurderes de nævnte effekter ikke umiddelbart at have så store konsekvenser, at der vil være tale om butikslukninger. De konkrete effekter for den enkelte butik afhænger imidlertid af hastigheden af indflytningen i Travbyens boliger, kunders loyalitet overfor de eksisterende butikker, butikkernes ledelse, kædernes ønsker om at investere i de eksisterende butikker mv.

Vurderingen af konsekvenserne forudsætter etablering af de 550-600 boliger inden for en relativ kort tidshorisont i Travbyen. Hvis ikke befolkningsvæksten realiseres vil effekterne på eksisterende butikker være langt større, og der kan i et sådant scenarie være tale om én eller flere butikslukninger som følge af etableringen af den nye dagligvarebutik. Medtager man forventningerne om øget turisme i Billund som følge af udvidelse af byens turistattraktioner, vil dette bidrage til et øget kundedgrundlag, som igen vil reducere de potentielle negative konsekvenser for de eksisterende butikker.

Der bor ca. 7.000 personer i Billund i dag. Med et samlet årligt dagligvareforbrug på ca. 210 mio. kr. og en dagligvareomsætning på ca. 294 mio. kr. svarer det til en handelsbalance på ca. 140 for dagligvarer. En handelsbalance på 100 % udtrykker balance i forholdet mellem butikkernes omsætning og borgernes forbrug. Dagligvarebutikkerne i Billund omsætter således for ca. 40 % mere end borgernes forbrug, hvilket især skyldes den store andel af turister i byen. Med udviklingen af Travbyen og den nye dagligvarebutik vil handelsbalancen være på et niveau på ca. 130 %, hvilket stadig er et højt niveau, som udtrykker en vis tiltrækningskraft til Billunds dagligvarehandel.

Det vurderes at plan- og projektområdet giver anledning til en **mindre** påvirkning af den eksisterende detailhandel og de eksisterende dagligvarebutikker, sammenlignet med referencescenariet, hvor der ikke etableres en ny dagligvarebutik i området.

9.4.2 Effekter for bymiljøet

Effekterne på bymiljøet beskriver projektets fysiske forhold set i forhold til bymiljøet og den eksisterende bystruktur.

Som tidligere nævnt vurderes det ikke umiddelbart, at projektet vil få konsekvenser i form af butikslukninger. På den anden side vurderes det, at projektet vil få positiv betydning for bymiljøet i den østlige del af byen, som i dag er kendetegnet ved lettere industri og et mindre attraktivt bymiljø. Udviklingen og udvidelsen af bymidten kan med fordel ses i sammenhæng med udviklingen af Travbyens boliger. Som det også er nævnt i detailhandelsanalysen fra 2022 kan en udvidelse af bymidten langs Vejlevej understøtte udviklingen af Billund by og binde bymidten bedre sammen med især byudviklingen ved Travbyen. Herudover vil en sådan udvikling understøtte den østlige del af bymidten. Dette muliggøres i forslag til kommuneplantillæg nr. 2 - Billund bymidteafgrænsning såfremt tillægget endelig vedtages.

Omvendt vil projektet sandsynligvis få betydning for den centrale del af Billund bymidte, der vil opleve færre kunder i og omkring de store dagligvarebutikker. Udviklingen vil dermed også få konsekvenser til de omkringliggende servicefunktioner, som er afhængige af det kundeflow, som de store dagligvarebutikker genererer.

Det vurderes at plan- og projektområdet giver anledning til en **mindre** påvirkning af bymiljøet, sammenlignet med referencescenariet, hvor der ikke etableres en ny dagligvarebutik i området.

9.4.3 Effekter for handelslivets udviklingsmuligheder

Effekterne på handelslivets udviklingsmuligheder beskriver dels påvirkningen på mulighederne for at etablere yderligere butikker og dels påvirkningen på centerstrukturen.

I Billund bymidte er der i alt udlagt en samlet ramme til detailhandel på 55.000 m², mens bruttoarealet til eksisterende dagligvare- og udvalgswarebutikker i 2022 blev opgjort til 14.300 m². Der er etableret få butikker i Billund siden 2022, men samlet set vurderes arealet at være omtrent det samme i dag som i 2022. Restrummeligheden blev i 2022 opgjort til knap 41.000 m², hvilket er ca. 300 % mere end det registrerede butiksareal. For at opdatere arealrammen til et mere tidssvarende niveau, blev det i detailhandelsanalysen fra 2022 foreslået at indskrænke arealrammen til 35.000 m². En sådan arealramme ville give mulighed for at udvikle yderligere mere end 20.000 m² detailhandel. For nuværende er rammen uændret, og selv med det nye butiksprojekt vil der være en restrummelighed på ca. 39.000 m², hvilket er langt rigeligt til at sikre en fortsat udvikling af handelslivet i mange år frem.

Såfremt forslag til kommuneplantillæg nr. 2 - Billund bymidteafgrænsning endelig vedtages vil bymidteafgrænsningen udvides mod sydøst langs Vejlevej. Dette vil bidrage til at strække handelslivet/butiksudbuddet mod øst, hvilket også er naturligt set i lyset af den omfattende boligudvikling ved Travbyen. En udvidelse af bymidteafgrænsningen langs Vejlevej vil desuden skabe mulighed for etablering af store udvalgswarebutikker, som grundet plads og parkeringsbehov ikke er hensigtsmæssige at placere centralt i bymidten. Med et centerområde i denne del af byen udvikles handelslivets muligheder for udvikling.

En ny dagligvarebutik i Billund vil, alt andet lige, medføre yderligere konkurrence blandt dagligvarebutikkerne – særligt hvis der etableres en kæde eller et koncept, som ikke findes i Billund i dag. Generelt set vurderes det, at handelslivets udviklingsmuligheder forøges som følge af projektet om en ny dagligvarebutik i den østlige del af byen, da der vil blive bedre muligheder for at udvikle yderligere butikker i forbindelse med den nye dagligvarebutik.

Det vurderes at plan- og projektområdet giver anledning til en **mindre** påvirkning af handelslivets udviklingsmuligheder, sammenlignet med referencescenariet, hvor der ikke etableres en ny dagligvarebutik i området.

9.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Idet der ikke er en moderat eller væsentlig påvirkning af materielle goder vurderes, ses der ikke behov for at foreslå yderligere særskilte tiltag for afværge og overvågning.

9.6 Konklusion

Vurderingerne af effekterne på detailhandlen viser samlet set, at projektet bidrager positivt til udviklingen af et attraktivt bymiljø i den østlige del af Billund, men risikerer at påvirke bymiljøet negativt andre steder i bymidten. Med et årligt kundeantal

på 500.000-700.000 vil en ny dagligvarebutik erfaringsmæssigt have potentiale til at fungere som katalysator for områdets udvikling og yderligere andre servicefunktioner til lokalområdets forsyning som frisør, take-away mv. Den eksisterende detailhandel, særligt butikkerne i den østlige del af byen, vil sandsynligvis opleve en omsætningsreduktion i omegnen af 10 %. De konkrete effekter for den enkelte butik afhænger af forhold som kundernes loyalitet overfor de eksisterende butikker, butikkernes ledelse, kædernes ønsker om at investere i de eksisterende butikker mv. Forbruget på dagligvarer forventes at stige moderat i de kommende år, ligesom Billund er under løbende udvikling med flere boliger, arbejdspladser mv. Omvendt vurderes etableringen af dagligvarebutikken at få negative konsekvenser for øvrige dele af den øvrige Billund bymidte grundet det lavere kundeflow til dagligvarebutikkerne og dermed mindsket synergi til de omkringliggende funktioner. Effekterne forventes at aftage over tid i takt med befolkningsudviklingen og forbrugsudviklingen på dagligvarer.

Det vurderes at plan- og projektområdet giver anledning til en **mindre** påvirkning af miljøemnet materielle goder, herunder detailhandel, sammenlignet med reference-scenariet, hvor der ikke etableres en ny dagligvarebutik i området.

10 Vand

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af "vand" til at omfatte:

- › Grundvand: Vand fra befæstede arealer håndteres via lokal nedsivning eller afledning til offentligt spildevandssystem. Derfor skal der foretages en vurdering af, om grundvandets kemiske tilstand kan blive påvirket. Projektet medfører ikke behov for permanent grundvandssænkning.
- › Overfladevand: Vand fra befæstede arealer skal håndteres via lokal nedsivning eller afledning til offentligt spildevandssystem. Såfremt der afledes til spildevandssystem med udledning til regnvandsbassiner ved udløbspunkt BI-RU10, skal der redegøres for restkapacitet i udledningspunktet.

Oversvømmelsesrisiko vurderes nærmere i kapitel 12 om større katastroferisici og ulykker.

10.1 Lovgrundlag og miljømål

Grundvandet i Danmark beskyttes dels gennem en generel regulering, dels af den målrettede grundvandsbeskyttelse, som kræver, at der bliver foretaget en konkret vurdering af et områdes sårbarhed over for forurening.

10.1.1 Vandplanlægningsloven

Vandplanlægningsloven⁹ fastlægger rammerne for beskyttelsen af overfladevand og grundvand. Loven forpligter miljøministeren til at fastsætte miljømål, iværksætte indsatsprogrammer, overvåge og udarbejde vandområdeplaner mhp. at forebygge forringelse af og opnå god tilstand i overfladevandområder og grundvandsforekomster i overensstemmelse med vandrammedirektivet.

Miljømålet for hovedparten af vandområder er at opnå god tilstand i alle vandområder senest i 2027¹⁰. Miljømål for de afgrænsede vandforekomster i de fire vandområdedistrikter i Danmark er fastsat i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster¹¹.

Alle grundvandsforekomster er omfattet af et miljømål. For hovedparten af forekomsterne er miljømålet at opnå god kvantitativ og god kemisk tilstand senest i 2027. Grundvand klassificeres i to tilstandsklasser for hhv. kvantitativ og kemisk

⁹ Vandplanlægningsloven, bekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017 af lov om vandplanlægning.

¹⁰ Den oprindeligt fastsatte frist i vandrammedirektivet er 2015. Direktivet rummer imidlertid mulighed for at forlænge fristen for målopfyldelse indtil 2027, jf. artikel 4, stk. 4

¹¹ Bekendtgørelse nr. 819 af 15. juni 2023 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster

tilstand. Det vil sige, at grundvandsforekomster kan klassificeres i hhv. god og ringe kvantitativ tilstand og god og ringe kemisk tilstand¹².

Den økologiske tilstand for overfladevand – herunder kystvande – beskrives ved brug af fem kvalitetsklasser (hhv. høj, god, moderat, ringe eller dårlig tilstand). Hvis vandområderne er klassificeret som kunstige eller stærkt fysisk modificerede, anføres tilstanden som havende enten maksimalt, godt, moderat, ringe eller dårligt økologisk potentiale. Den kemiske tilstand for overfladevand beskrives ved brug af to tilstandsklasser (hhv. god eller ikke-god).

Efter indsatsbekendtgørelsens¹³ § 8 gælder en pligt for myndigheder til ved administration af lovgivningen at forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres. Der gælder desuden en forpligtelse til ikke at træffe afgørelser, hvis afgørelsen kan medføre forringelse af målsatte overfladevandområder eller hindre opfyldelse af miljømål.

Hvornår der foreligger en forringelse for målsatte grundvandsforekomster er fastlagt i EU-Domstolens praksis¹⁴. EU-Domstolen har således slået fast, at der foreligger en forringelse af den kemiske tilstand af en grundvandsforekomst som følge af et projekt i tilfælde af dels en overskridelse af mindst ét af kvalitetskravene eller tærskelværdierne, som er fastsat i grundvandsdirektivet, og dels en forventet stigning i koncentrationen af et forurenende stof, når den fastsatte tærskel for dette stof allerede er overskredet.

Udover forbuddet mod forringelse må en afgørelse om tilladelse til udledning heller ikke hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger.

De opdaterede vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget er trådt i kraft 1. januar 2026. Genbesøget udløser ændringer til vandområdeplanerne for kystvand, vandløb, søer, grundvand og miljøfarlige forurenende stoffer samt spildevand. I forbindelse med vedtagelsen af de reviderede vandområdeplaner "Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget" er en række tilhørende bekendtgørelser til vandplanlægningsloven opdateret.

10.1.2 Vandforsyningsloven

Reglerne for den målrettede grundvandsbeskyttelse findes i miljøbeskyttelsesloven og vandforsyningsloven¹⁵. Det fremgår af vandforsyningsloven, at miljøministeren

¹² Bekendtgørelse nr. 892 af 13. juni 2023 om overvågning af overfladevandets, grundvandets og beskyttede områders tilstand og om naturovervågning af internationale naturbeskyttelsesområder, bilag 2, pkt. 9.2

¹³ Bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter (Indsatsbekendtgørelsen)

¹⁴ C-535/18 (Land Nordrhein-Westfalen). Se også afsnit 8.1.3 i vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, nr. 9210 af 18. april 2024.

¹⁵ LBK nr. 1149 af 28/10/2024 om vandforsyning m.v. (vandforsyningsloven).

udpeger indsatsområder, hvor kommunerne, jf. vandforsyningslovens § 13, skal udarbejde indsatsplaner på baggrund af en nærmere kortlægning af arealanvendelse, forureningstrusler og naturlig beskyttelse af de pågældende vandressourcer. Efter samme bestemmelse udpeger miljøministeren områder med drikkevandsinteresser (OD) og områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD). Af bekendtgørelse om krav til kommuneplanlægning inden for OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse følger en forpligtelse for kommunerne til i kommuneplanlægningen som udgangspunkt at friholde OSD og indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse for virksomhedstyper eller anlæg, der medfører en væsentlig fare for forurening af grundvandet¹⁶.

10.2 Metode og datagrundlag

Der foretages en vurdering af vandets indhold af miljøfremmede stoffer samt muligheden for renseforanstaltninger, holdt op imod grundvandsforekomsternes nuværende tilstand. Vurderingen tager udgangspunkt i forpligtelserne fastsat i indsatsbekendtgørelsens § 8 til at forebygge forringelse af tilstanden for overfladevandområder og grundvandsforekomster og sikre, at opfyldelse af de miljømål, der er fastlagt i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, ikke forhindres.

10.2.1 Datagrundlag

Kortlægningen og vurdering af projektets påvirkninger på overfladevand og grundvand er sket ud fra eksisterende viden. Data om målsatte overfladevandforekomster og aktuelle grundvandsforekomster er hentet fra Miljøstyrelsens MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026). Herudover er følgende data bl.a. anvendt:

- › Appendix A
 - Vandhåndteringsplan for ny Lidl på Kløvermarken 17 i Billund (COWI, 2026)
- › Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøg
- › Oplysninger om drikkevandsinteresser

10.2.2 Manglende viden

Vidensgrundlaget vurderes som tilstrækkelig til vurdering af påvirkninger på overfladevand og grundvand.

¹⁶ § 2, stk. 1 til bekendtgørelse nr. 1697 af 21. december 2016.

10.3 Miljøstatus

10.3.1 Overfladevand

Målsatte overfladevandforekomster

Nærmeste målsatte overfladevandforekomst fremgår af Figur 10-1.

Billund Bæk (vandområde ID: o8507_a) ligger ca. 260 m nord for plan- og projektområdet. Billund Bæk er et naturligt type 2 vandløb med en vandløbslængde på 3,25 km. Vandløbet har samlet moderat økologisk tilstand og god kemisk tilstand (se Tabel 10-1).

Den målsatte del af Sønderkær Bæk (vandområde ID: rib_1.10.00642) ligger ca. 1,3 km sydvest for projektområdet. Sønderkær Bæk er et naturligt type 2 vandløb med en vandløbslængde på 0,66 km. Vandløbet har samlet moderat økologisk tilstand og god kemisk tilstand (se Tabel 10-2).



Figur 10-1

Projektområdet og nærmeste målsatte overfladevandforekomster, der i dette tilfælde omfatter vandløb, samt deres samlede økologiske tilstand.

Tabel 10-1 Miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer for det målsatte vandløb Billund Bæk (o8507_a). Data stammer fra MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget.

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
Makrofytter	God økologisk tilstand	Ukendt
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Tabel 10-2 Miljømål og tilstanden for de biologiske kvalitetselementer for det målsatte vandløb Sønderkær Bæk (rib_1.10.00642). Data stammer fra MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget.

Kvalitetselement	Miljømål	Økologisk tilstand
Makrofytter	God økologisk tilstand	Ukendt
Fytobenthos	God økologisk tilstand	Ukendt
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Fisk	God økologisk tilstand	Ukendt
Morfologiske forhold	Ukendt	Målt, men ikke anvendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Vurderingsparameter	Miljømål	Kemisk tilstand
EU-prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	God kemisk tilstand

Der er ikke identificeret målsatte overfladevandforekomster, herunder vandløb, søer eller kystvande, som vil påvirkes af projektet, og forholdet vurderes derfor ikke nærmere.

Eksisterende vandhåndtering

Plan- og projektområdet ligger inden for to forskellige kloakoplande, jf. Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031. Den østlige del af plan- og projektområdet ligger i opland BI28 som er separatkloakeret, mens den vestlige del ligger i opland BI11, der er fælleskloakeret.

Fællesvandet ledes til Grindsted Renseanlæg. Derudover løber der i Kløvermarken en regnvandsledning og en spildevandsledning langs plan- og projektområdets sydlige side, som leder regn- og spildevand mod øst videre gennem BI28. Spildevandet fra BI28 ledes til Grindsted Renseanlæg, mens der er udløb for separat regnvand til Sønderkær Bæk sydvest for plan- og projektområdet.

Vejlevej afvandes hovedsageligt af trug eller rabatter med enkelte nedsivningsbrønde. Herudover findes, omkring krydset mellem Vejlevej og Kløvermarken, et

system med fem brønde koblet på en faskine med overløb til et § 3-beskyttet naturområde samt brønde koblet på det eksisterende system, der fortsætter vest ad Vejlevej. I forbindelse med et projekt for krydsombygning af førømtalte kryds er der etableret et bassin til håndtering af vejvand fra udvidelsen, grundet manglende kapacitet i de øvrige systemer.

10.3.2 Grundvand

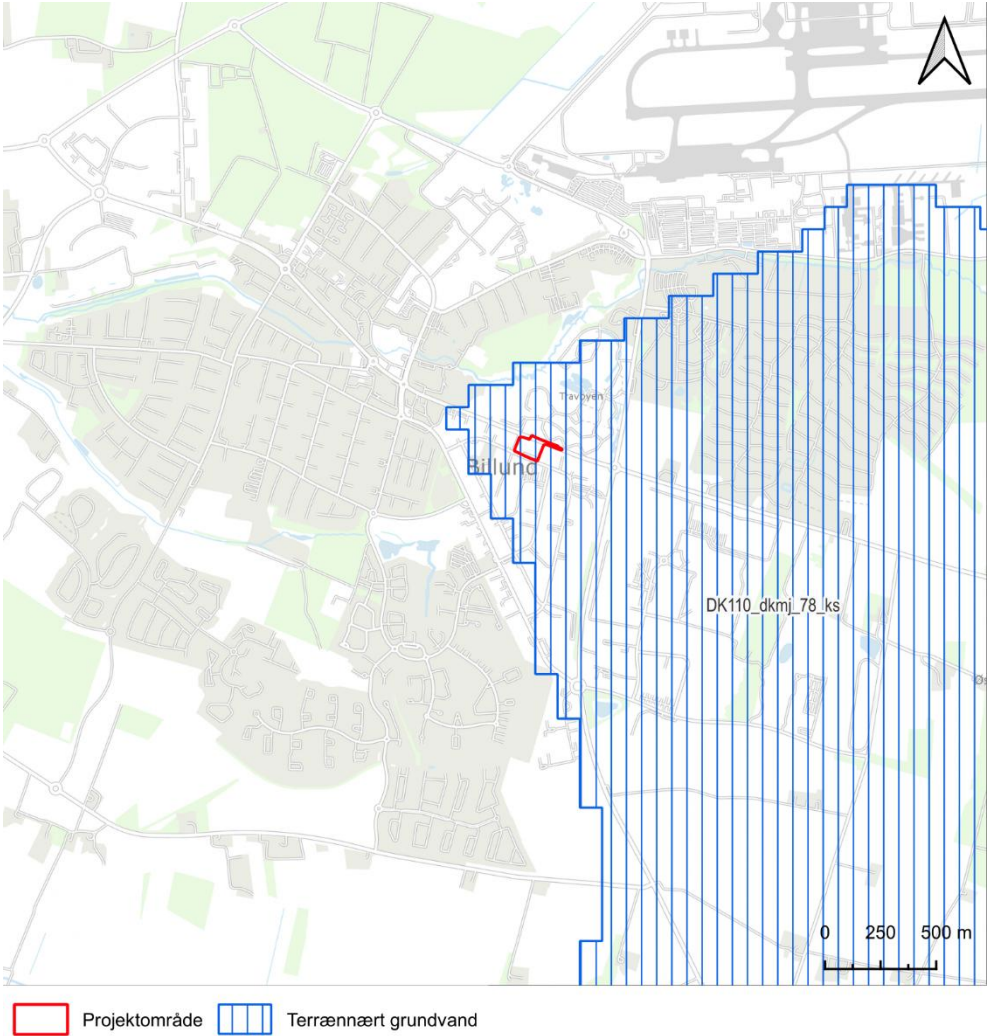
Grundvandsforekomsterne opdeles i terrænnære, regionale og dybe grundvandsforekomster. De terrænnære og de regionale kan begge have kontakt med jordoverfladen, men opdeles efter deres størrelse. De dybe grundvandsforekomster ligger mere end 25 m under terræn, og er ofte beskyttet af vekslende lerlag. Derfor er det primært de terrænnære og de regionale grundvandsforekomster, der har risiko for påvirkning. Til gengæld er det oftest de dybe grundvandsforekomster, der bliver anvendt til drikkevandsboringer.

Det fremgår af den geotekniske undersøgelse nr. 1 (Udarbejdet af DMR Geoteknik 01.08.2024), at der øverst er registreret fyld og overjord (sand og grus) hvorefter der er registreret senglacialt/glacialt sand til den borede dybde på 7,0 m.u.t. Der er pejlet umiddelbart efter borearbejdets afslutning, hvor grundvandsspejlet blev registreret 2,3 - 2,5 m.u.t. om end det bemærkes, at grundvandsspejlet næppe har stabiliseret sig fuldt på pejetidspunktet og desuden må påregnes at afhænge af årstid og nedbør. Jf. modelberegninger af det terrænnære grundvand fra HIP databasen, estimeres grundvandet at ligge 3-4 m.u.t. i både sommer og vinter.

Det konkluderes i den geotekniske undersøgelse, at lokaliteten er velegnet til ned-sivning af regnvand og en foreløbig hydraulisk ledningsevne skønnes til 10^{-4} m/s.

Målsatte grundvandsforekomster

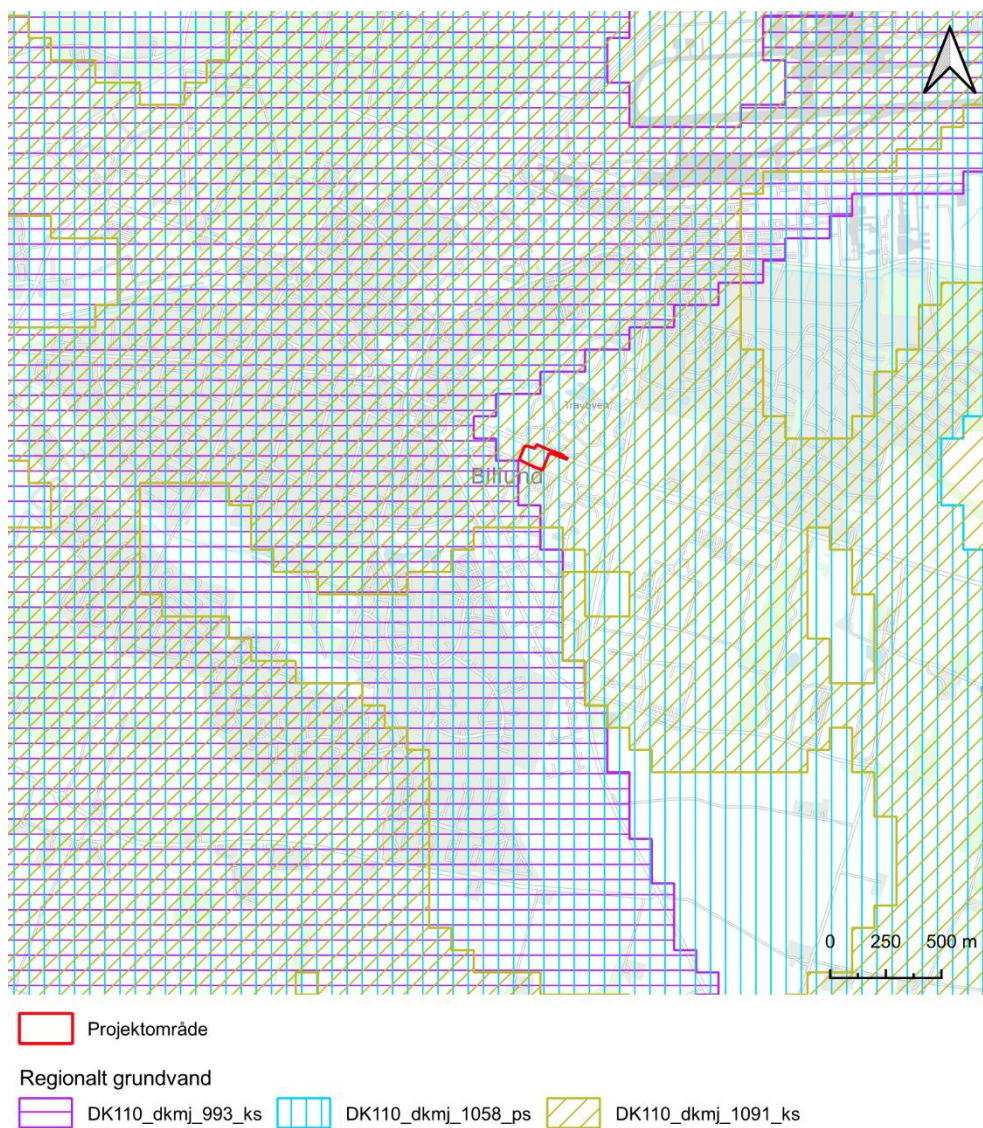
Indenfor og nær plan- og projektområdet findes en terrænnær grundvandsforekomst, tre regionale grundvandsforekomster og fire dybe grundvandsforekomster, se Figur 10-2 - Figur 10-4 med informationer angivet i Tabel 10-3 - Tabel 10-5.



Figur 10-2 Terrænnære grundvandsforekomster i og omkring plan- og projektområdet.

Tabel 10-3 Terrænnære grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026).

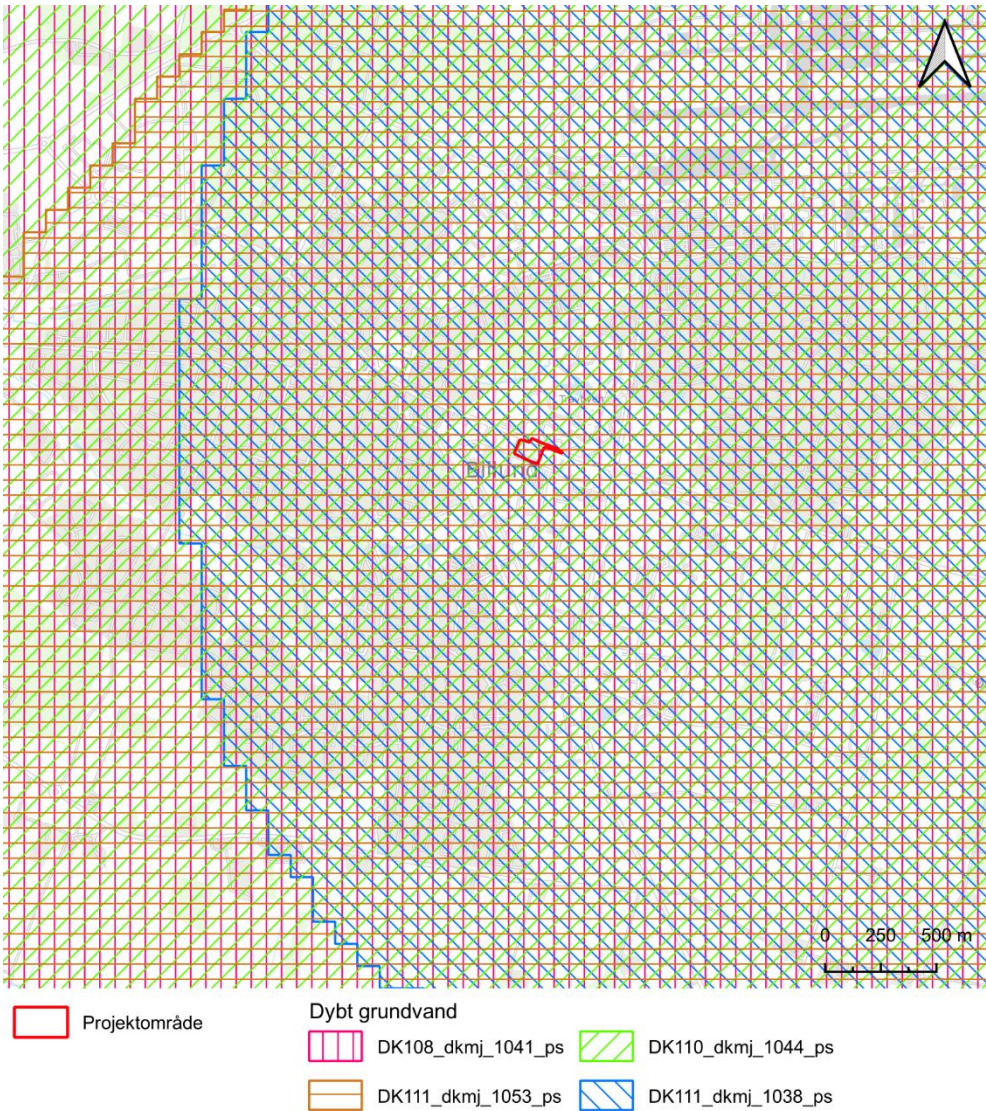
MST_ID	Maga- sin	Areal (km²)	Geologi	Drikke- vand	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand
DK110_dkm j_78_ks	ks1	112	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	Ringe (pe- sticider)	God



Figur 10-3 Regionale grundvandsforekomster i og omkring plan- og projektområdet.

Tabel 10-4 Regionale grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026).

MST_ID	Magasin	Areal (km ²)	Geologi	Drikke- vand	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand
DK110_dkmj_993_ks	ks3	314	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	Ringe (pesticider)	God
DK110_dkmj_1091_ks	ks4	634	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	Ringe (pesticider)	God
DK110_dkmj_1058_ks	ps1	1715	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	God	God



Figur 10-4 Dybe grundvandsforekomster i og omkring plan- og projektområdet.

Tabel 10-5 Dybe grundvandsforekomster i området. Målet er god kemisk og kvantitativ tilstand. (Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, 2026).

MST_ID	Magasin	Areal (km²)	Geologi	Drikkevand	Kemisk tilstand	Kvantitativ tilstand
DK111_dkmj_1053_ps	ps2	470	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	God	God
DK111_dkmj_1038_ps	ps6	258	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	God	God
DK110_dkmj_1044_ps	ps3	699	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	God	God
DK108_dkmj_1041_ps	ps5	912	Porøs bjergart – moderat produktiv	Ja	God	God

Fastlagte indsatser

For grundvand er der fastlagt en række generelle initiativer ifm. vandområdeplaner 2021-2027 for hhv. den kvantitative og kemiske tilstand. Disse dækker over initiativer vedrørende indvindingstilladelser og vandsamarbejde samt f.eks. sprøjtemiddelstrategi 2022-2026, godkendelsesordningen for pesticider, biocider, udviklingsspor til forbedring af tilstanden, samt metodeudvikling for bedre at kunne vurdere indsatser for at mindske negativ påvirkning på grundvandsforekomster.

De fastlagte indsatser for at opnå en god kvantitativ og kemisk tilstand for grundvandsforekomsterne er:

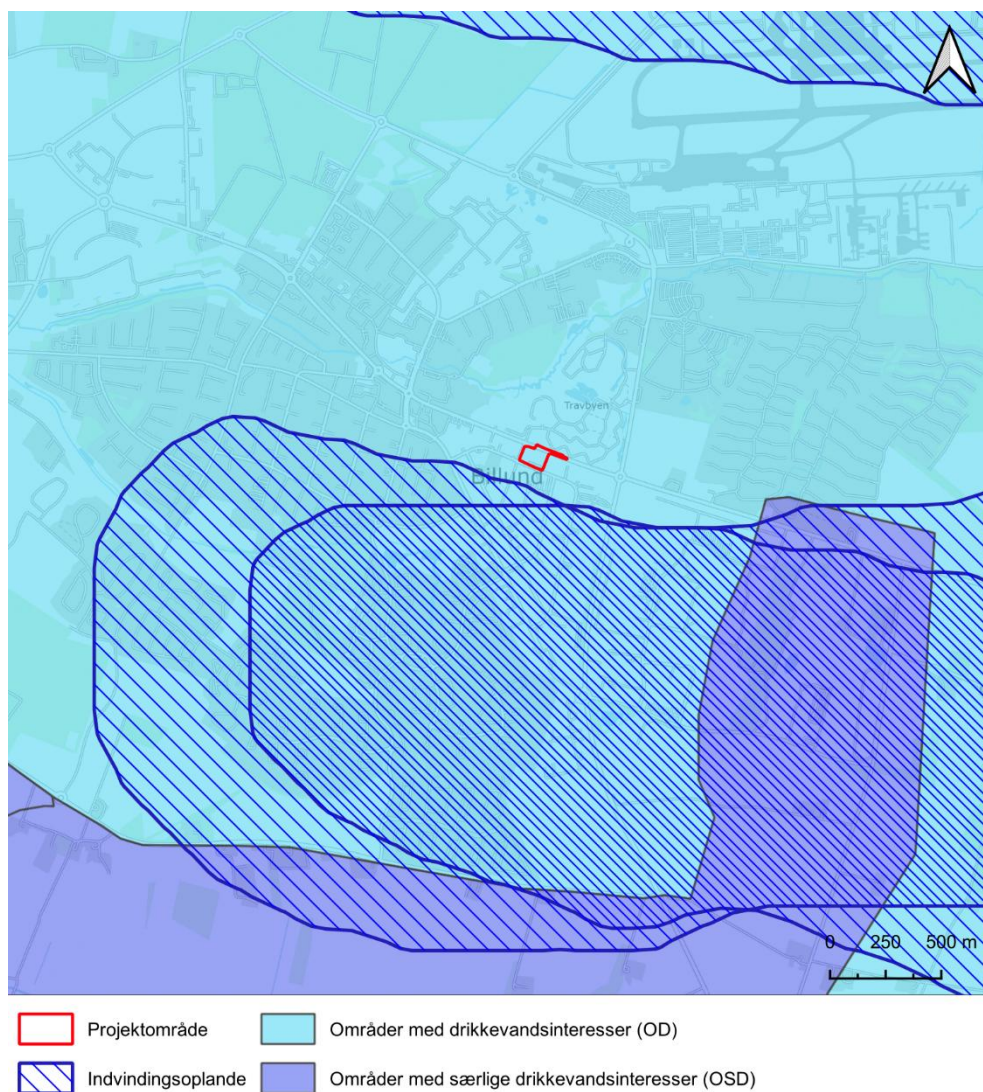
- › Kvantitativ tilstand: Måltrettet indsats for ikke at overudnytte grundvandsressourcen ved nye indvindingstilladelser samt etablering af vandsamarbejde.
- › Kemisk tilstand: Indsatsplaner for beskyttelse af grundvandet, f.eks. sprøjtefrie zoner ved BNBO (boringsnære beskyttelsesområder), samt beskyttelse af indvindingsoplande og grundvandsdannende oplande til kildepladser.

Der er ingen konkrete, fastlagte indsatser for grundvandsforekomsterne i plan- og projektområdet fastsat i medfør af indsatsbekendtgørelsen. Billund Kommune har dog udarbejdet en indsatsplan med det formål at beskytte grundvand og drikkevand i kommunen (Billund Kommune, 2022).

Drikkevandsinteresser

Hele plan- og projektområdet ligger i et område, der efter vandforsyningslovens bestemmelser er udpeget som område med drikkevandsinteresser (OD). Plan- og projektområdet ligger ikke inden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD), men ligger ca. 90 m nord for indvindingsopland til Billund Vandværk (ny). De nævnte områder fremgår af Figur 10-5.

I Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031 er der særlige regler for eventuel nedsivning i faskiner i boringsnære beskyttelsesområder og indvindingsområder, men plan- og projektområdet ligger ikke inden for hverken BNBO eller et indvindingsområde. Af spildevandsplanen fremgår det desuden, at der i områder med kortlagt forurening, ikke må nedsives. Der er ikke registreret jordforurening på vidensniveau 1 eller 2 i plan- og projektområdet, og der er ikke i forbindelse med bo-rearbejdet eller udtaget jordprøver observeret noget, der indikerer jordforurening.



Figur 10-5 Drikkevandsinteresser og indvindingsoplande i og nær plan- og projektområdet.

10.4 Konsekvenser i driftsfasen

10.4.1 Overfladevand

Vandhåndtering i planområdet

Ved drift af den nye dagligvarebutik og de tilhørende anlæg vil der skulle håndteres tag- og overfladevand som følge af nedbør på tage og veje. Vandhåndteringen forventes at foregå ved tilslutning til det offentlige kloaksystem, men med mulighed for opstuvning og nedsivning på grønne arealer indenfor planområdet i tilfælde af ekstremregn.

Af lokalplanforslaget fremgår det, at der skal indhentes tilladelse til, at (ny bebyggelse) kan tilkobles spildevand- og regnvandsledning i henhold til miljøbeskyttelsesloven. Ligeledes må der ikke nedsives regnvand, før der er indhentet en tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

Af Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031 fremgår det, at Kommunen typisk vurderer, at afstrømning fra større parkeringspladser (over 50 biler) og arealer med færdsel af større køretøjer eller vareindlevering kræver rensning med olieudskiller, for at forhindre udslip af uønskede partikler i spildevandsledninger¹⁷. For at mindske driften af olieudskilleren, anbefales det også at sætte sandfang op inden denne. I forbindelse med projektet etableres der således sandfang og olieudskiller for at beskytte miljøet.

Overfladevand er generelt håndteret som beskrevet i vandhåndteringsplanen, der indeholder opgørelser af regnmængder, lavninger, strømningsveje, nedsivningspotentiale mm. samt en beskrivelse af håndteringen af hverdagsregn, klimavand og spildevand for planen og projektet. Efter aftale med Billund Vand og Energi må der i plansituationen tilsluttes samme mængde vand til det offentlige kloaksystem som i den eksisterende situation. Grundet dette og eftersom vandhåndteringsplanen godtgør, at planen og projektet ikke vil aflede mere vand end den nuværende situation, vil overfladevand fra planområdet ikke beskrives og vurderes nærmere.

Vandhåndtering i projektområde, Vejlevej

Vejudvidelsen af Vejlevej medfører, at det i 'worst case' antages, at området er fuldt befæstet i form af asfalteret vej, hvorfor der skal håndteres vand fra hele vejareal på 0,21 reducerede ha.

Da vejudvidelsen kræver, at rabat, som indgår i den eksisterende afvanding af Vejlevej, inddrages til vejareal, skal vand, som ellers blev håndteret her, også redegøres for. Billund Kommune oplyser, at den eksisterende afvanding af Vejlevej ikke har yderligere kapacitet, hvorfor afstrømmet regnvand fra vejudvidelsen skal håndteres på anden vis.

I statussituationen afvandes Vejlevej hovedsageligt via nedsivning i trug eller rabatter med enkelte nedsivningsbrønde, hvorfor det i udgangspunktet må antages, at vejvandet fremadrettet også kan nedsives. Dette understøttes af de geotekniske undersøgelser foretaget indenfor plan- og projektområdet og GEUS' jordartskort, på hvilket det angives, at der i 1 meters dybde, indenfor plan- og projektområdet, findes smeltevandsgrus, som har høj hydraulisk ledningsevne.

Til håndtering af vejvandet fra Vejlevej vil vandet opsamles i rendestensbrønde, hvorefter det nedsives i faskiner. Disse placeres under cykelstien, med henblik på tilgængelighed for vedligehold og for at mindske trafiklasten og dermed det nødvendige jorddække. Der er ikke krav til afstanden mellem grundvandsspejlet og faskiner til nedsivning, om end det anbefales, at bunden af faskinerne ligger 1 meter over grundvandsspejlet for at sikre så god nedsivning som muligt. For at verificere afstanden til grundvandsspejlet anbefales det, at der udføres yderligere pejlinger af grundvandet, der hvor faskinerne skal placeres.

Billund Kommune stiller ikke krav til rensning af vejvandet fra Vejlevej, hvorfor der i projektet laves nedsivning i almindelige plastfaskiner. Ved f.eks. at anvende Wavin AquaCell kassetter med dimensioner 400 mm x 600 mm x 1200 mm placeret i ét lag i en bredde på 2,4 m (4 kassetter) skal der jf. beregninger med

¹⁷ <https://billund.viewer.dkplan.niras.dk/plan/36#/16259>

spildevandskomiteens LAR-regneark v2023 (se Tabel 10-6) anlægges i alt 140 m faskine med et samlet volumen på 128 m³. Herved sikres en afstand på 1 m til grundvandsspejlet samt jorddække på 0,6 m. Der kan med fordel placeres 70 m faskine langs begge sider af vejen. Stables to kassetter ovenpå hinanden, sådan at der opnås en højde på 0,8 m, kan man nøjes med i alt 70 m faskine. Hvorvidt dette er muligt i forhold til grundvandsspejlets beliggenhed, bør bekræftes ved yderligere pejlinger af grundvandet, det hvor faskinerne skal placeres.

Tabel 10-6 Input til beregning med Spildevandskomiteens LAR-regneark v2023.

Nedbørskarakteristika	Kommune	Billund
Designkarakteristika	Gentagelsesperiode	5 år
	Sikkerhedsfaktor	1,4
Oplandskarakteristika	Reduceret areal	2.127 m ²
Jord- og nedsivningskarakteristika	Hydraulisk ledningsevne	10 ⁻⁵ m/s (filtermuld)
Faskine	Bredde	2,4 m
	Højde	0,4 m

Med afsæt i vandhånderingsnotatet og deraf følgende fastsatte løsninger for håndtering af regnvand for projektområdet samt iht. lokalplanforslaget vurderes der at være sikret de nødvendige fremtidige rammer for håndtering af overfladevand ved en 5 års hændelse. Påvirkningen vurderes derfor at være **mindre**.

10.4.2 Grundvand

I dette afsnit vurderes det, om realiseringen af planen og projektet kan indebære en tilstandsforringelse eller hindre opfyldelse af miljømål for de målsatte grundvandsforekomster i plan- og projektområdet. Herudover vurderes påvirkningen af drikkevandsinteresser. Projektet medfører ikke behov for permanent grundvands-senkning, og dette forhold behandles derfor ikke nærmere.

Ved drift af den nye dagligvarebutik og de tilhørende anlæg vil der skulle håndteres tag- og overfladevand som følge af nedbør på tage og veje. Vandet kan indeholde diverse partikler og miljøforurenende stoffer, som ved nedsivning kan påvirke den kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne. Vandhåndteringen forventes at foregå ved tilslutning til det offentlige kloaksystem, men med mulighed for opstuvning og nedsivning på grønne arealer indenfor planområdet i tilfælde af ekstremregn.

Tilslutning til offentlig kloak

Der vurderes som udgangspunkt ikke at være nogen påvirkning på grundvandets kemiske tilstand i driftsfasen i forbindelse med, at overfladevand fra vej- og tagarealer ledes til offentlig kloak. Der vurderes ikke at være en reduceret nedsivning til

grundvandet i plan- og projektområdet, eftersom området i forvejen er befæstet og afvandes til kloak. En tilslutning til regnvandskloak vil således ikke medføre en påvirkning af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand eller hindre målopfyldelsen om god kvantitativ tilstand.

Nedsivning af vand ifm. ekstremregn

Som bemærket i afsnit 10.3 er plan- og projektområdet velegnet til nedsivning, om end tilslutning til kloak vælges som løsning, da der er tale om trafikerede arealer og færdsel af større køretøjer ifm. f.eks. vareindlevering. Der vil dog i forbindelse med håndtering af klimavand være behov for magasinering og nedsivning inden for plan- og projektområdet. Det fremsættes i vandhåndteringsplanen, at grønne områder indenfor plan- og projektområdet med fordel kan anvendes til opmagasinering af klimavand.

Ved nedsivning kan der være risiko for kemisk og kvantitativ påvirkning på grundvandsforekomsterne. Nedsivning er aktuelt i de situationer, hvor der forekommer ekstremregn. I disse situationer vil initialregnen afvandes gennem renseløsningen og til kloakken, hvormed parkeringsarealet vaskes af, og det vurderes at være relativt "rent" vand, der nedsives på de grønne arealer. Derudover vil skybrud typisk ske om sommeren, hvorfor det må forventes, at en del af vandet fordamper.

Flere af de øverste grundvandsforekomster er i ringe kemisk tilstand grundet pesticider. Nedsivet overfladevand fra vej- og tagarealer indeholder typisk ikke pesticider, og det kan derfor være muligt at opnå en nedsivningstilladelse. Uanset den valgte nedsivningsløsning vil det være nødvendigt at søge om nedsivningstilladelse. I den proces bliver det sikret, at påvirkningerne ikke vil medføre en forringelse af grundvandets tilstand eller føre til hindring af målopfyldelse.

På baggrund af ovennævnte forhold vurderes det, at nedsivning af vand fra veje samt tag- og overflader i forbindelse med ekstremregn i plan- og projektområdet ikke vil medføre en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for den kemiske tilstand af de berørte grundvandsforekomster. Den eventuelle forøgelse i nedsivning og grundvandsdannelse vurderes ikke at være af en størrelsesorden, der vil medføre en påvirkning af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand eller hindre målopfyldelsen om god kvantitativ tilstand.

Planens og projektets påvirkning på grundvand vurderes således at være **ubetydelig**.

Nedsivning af vand fra vejudvidelse, Vejlevej

Til håndtering af vejvandet fra vejudvidelsen af Vejlevej vil vandet opsamles i rendestensbrønde, hvorefter det nedsives i almindelige plastfaskiner. Afvandingssløsning for vejudvidelsen af Vejlevej er nærmere beskrevet i afsnit 10.4.1. De berørte arealer af Vejlevej vil være trafikerede og anvendes af både personbiler og større køretøjer i forbindelse med blandt andet varelevering og anden tung transport.

Overfladevand fra veje kan indeholde metaller og PAH'er stammende fra køretøjs- trafik på den gældende vejbane, som ved nedsivning kan udgøre en risiko for kemisk og kvantitativ påvirkning på grundvandsforekomsterne. Med udvidelsen af

Vejlevej vil der samlet set være tale om øget nedsivning fra et areal på ca. 2.100 m², hvilket ikke vurderes at udgøre en væsentlig ændring i den samlede mængde overfladevand, der skal nedsives. Overfladevandet håndteres fortsat lokalt, og dets sammensætning forventes ikke at ændres væsentligt som følge af projektet.

Flere grundvandsforekomster inden for området er i dårlig kemisk tilstand som følge af forekomst af pesticider. Da pesticider generelt ikke anvendes på vejoverflader, men primært i landbrugsmæssige sammenhænge, vurderes en væsentlig øget tilførsel af pesticider til grundvandet som følge af udvidelsen af Vejlevej at være usandsynlig.

Ved anvendelse af faskiner til nedsivning vil overfladevandet passere de øverste jordlag hurtigere, hvilket kan medføre, at en del af den naturlige rensning i de øvre jordlag forsinkes til dybere jordlag. Det forventes derfor, at overfladevandet opnår en lavere rensningsgrad, når det når grundvandet, sammenlignet med nedsivning uden brug af faskiner. Såfremt en højere rensningsgrad ønskes, kan etablering af sandfang overvejes. Det bemærkes dog, at jordens opbygning og sammensætning under faskinerne svarer til den øvrige overfladejord, hvorfor der fortsat vil ske tilbageholdelse af eventuelle metaller og PAH'er ved adsorption i disse jordlag.

På baggrund af ovennævnte forhold vurderes det, at nedsivning af vand fra udvidelsen af Vejlevej i forbindelse med regn i denne del af projektområdet ikke vil medføre en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for den kemiske tilstand af de berørte grundvandsforekomster. Den eventuelle forøgelse i nedsivning og grundvandsdannelse vurderes ikke at være af en størrelsesorden, der vil medføre en påvirkning af grundvandsforekomsternes kvantitative tilstand eller hindre målopfyldelsen om god kvantitativ tilstand.

Planens og projektets påvirkning på grundvand vurderes således at være **ubetydelig**.

Drikkevandsinteresser

Plan- og projektområdet overlapper med et område med drikkevandsinteresser (OD). Lokalplanen fremsætter, at anvendelsen i planområdet ikke omfatter grundvandstruende aktiviteter.

Det vurderes, at en ny dagligvarebutik er af et omfang og karakter, der ikke vil påvirke drikkevandsinteresser eller grundvandsforekomster væsentligt. Ligeledes vil lovgivning om nedsivning af overfladevand til grundvandet skulle overholdes. Det vurderes derfor, at der vil være en minimal risiko for en negativ påvirkning på drikkevandsinteresserne.

Planens og projektets påvirkning på drikkevandsinteresser vurderes således at være **ubetydelig**.

10.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der vurderes at være en ubetydelig påvirkning af grundvandet, hvormed der ikke er behov for at foreslå yderligere særskilte tiltag for afværge og overvågning.

10.6 Konklusion

Med afsæt i vandhåndteringsnotatet og deraf følgende fastsatte løsninger for håndtering af regnvand for projektområdet samt iht. lokalplanforslaget konkluderes det, at der er sikret de nødvendige fremtidige rammer for håndtering af overfladevand ved en 5 års hændelse. Påvirkningen vurderes derfor at være **mindre**.

Det konkluderes, at planen og projektet kan realiseres uden at dette vil indebære en tilstandsforringelse eller hindring af målopfyldelse for den kvantitative eller kemiske tilstand af grundvandsforekomsterne i området.

Plan- og projektområdet ligger indenfor område med drikkevandsinteresser, men planen og projektet vurderes ikke at være af et omfang eller karakter, der vil påvirke disse væsentligt. Ligeledes vil gældende lovgivning skulle overholdes for nedrivning til grundvandet

Planens og projektets påvirkning på grundvand og drikkevandsinteresser vurderes således at være **ubetydelig**.

11 Klima

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af "klima og ressourcer" til at omfatte:

- › Udledninger af drivhusgasser: Udledninger fra nedrivningsarbejder, affaldshåndtering, materialeforbrug, anlægsarbejder m.m.

11.1 Lovgrundlag og miljømål

11.1.1 Klimaloven

Folketinget vedtog i 2020 klimaloven¹⁸, som fastlægger mål for reduktion af drivhusgasser og angiver proces for, hvordan målopfyldelsen skal følges, bl.a. ved nedsættelse af Klimarådet og årlige klimastatus og -fremskrivninger (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025). I 2025 er der fastsat yderligere reduktionsmål for 2035.

Målene for Danmarks reduktion af udledningen af drivhusgasser, er:

- › 2030: Reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % i forhold til niveauet i 1990.
- › 2035: Reducere udledningen af drivhusgasser med 82 % i forhold til niveauet i 1990.
- › 2050: Danmark opnår at være et klimaneutralt samfund i overensstemmelse med Parisaftalens målsætning om at begrænse den globale temperaturstigning til maksimalt 1,5 grader celsius.

Målsætningerne gælder for territoriale udledninger, dvs. udledning af drivhusgasser, som sker inden for Danmarks grænser.

For at opnå disse mål er det essentielt, at klimapåvirkninger adresseres på alle planlægningsniveauer og i alle sektorer.

11.1.2 Bygningsreglementets klimakrav

Ved opførelse af nye bygninger, herunder dagligvarebutikker, skal bygningsreglementets¹⁹ krav om klimapåvirkning (§ 297 - § 298) overholdes. Kravene til bygningers klimaaftryk blev indfaset i bygningsreglementet i 2023 med virkning fra 1. januar 2023 og skærpelse pr. 1. juli 2025. Det fastsættes, at der ved opførelse af bygninger skal foretages en beregning af bygningens klimapåvirkning over dens livscyklus, også kaldet LCA-beregning.

¹⁸ Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet bekendtgørelse af lov om klima, LBK nr. 2580 af 13/12/2021

¹⁹ Bygningsreglementet (BR18)

I beregningen indgår modulerne:

1. A1: Råmaterialer.
2. A2: Transport.
3. A3: Fremstilling.
4. A4: Transport til og fra byggepladsen.
5. A5: Opførelse/montering.
6. B4: Udskiftning (transport til og fra byggepladsen (A4) og opførelse/montering (A5) er undtaget).
7. B6: Energiforbrug til drift.
8. C3: Forbehandling af affald.
9. C4: Bortskaffelse.
10. D: Potentiale for genbrug, genanvendelse og anden nyttiggørelse.

Bygningsreglementet fastsætter en grænseværdi for CO₂e-udledning pr. m² pr år, fra bygningens livscyklus fordelt over en antaget 50-årig levetid for bygningerne.

For etageboliger, samt kontor, handel, lager og lignende må klimapåvirkningen fra modulerne A1-A3, B4, B6 og C3-C4 samlet set ikke overstige en grænseværdi på 7,5 kg CO₂-ækvivalenter pr. m² pr. år. Klimapåvirkningen fra byggeprocessen (modulerne A4-A5) må samlet højst udlede 1,5 kg CO₂-ækvivalenter pr. m² pr. år.

Det forventes, at grænseværdierne skærpes yderligere i de kommende år, hvor det for etageboliger, samt kontor, handel, lager og lignende estimeres til følgende CO₂-ækvivalenter pr. m² pr. år: 6,8 i 2027 og 6,1 i 2029. For byggeprocessen er grænseværdien estimeret til 1,3 i 2027 og 1,1 i 2029.

11.1.3 Klimaplan for Billund Kommune

Billund Byråd vedtog d. 23. maj 2023 en klimaplan for Billund Kommune: "Broen til en grøn fremtid". Gennem DK2020 har Billund Kommune, og en lang række andre kommuner, forpligtet sig til at udvikle ambitiøse og lokale klimahandlingsplaner, der lever op til Parisaftalens målsætninger. Dermed følger Billund Kommune den samme standard for klimaplanlægning som nogle af verdens største og mest ambitiøse byer i det internationale by-netværk C40.

Klimaplanen angiver retningen for reduktion af udledningen af drivhusgasser i Billund Kommune som geografisk område. Ambitionen er 70 % reduktion i 2030 og klimaneutralitet (netto-nuludledning) i 2050.

For at opnå dette arbejder kommunen særligt med indsatser inden for de tre hovedtemaer: Landbrug, energi og transport.

11.2 Metode og datagrundlag

Der foretages et overordnet CO₂-regnskab for anlægsfasen, baseret på oplysninger om anlægsfasen, nedrivningsarbejder, affaldshåndtering, anvendte materialer og omfang m.m. Klimaaftrykket ved realiseringen af plangrundlaget og det

konkrete projekt for etablering af den nye dagligvarebutik i Billund By vurderes kvalitativt.

Der er tale om et skitseprojekt, hvor klimaaftrykket vil variere alt efter hvilken byggepraksis, der vil blive anvendt, herunder det specifikke materialevalg, anvendelsen af maskinel og anlægsmetoder. Projektets klimapåvirkning vurderes derfor uden at foretage beregninger og baseres på viden om de forventede materialer og anlægsmetoder, som er angivet i afsnit 3.4.2, samt erfaringer fra andre anlægsprojekter.

11.2.1 Datagrundlag

Til at beskrive og vurdere miljøemnet klima er der bl.a. anvendt følgende data:

- › Klimastatus og -fremskrivning 2025 (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025)
- › Billund Kommunes Klimplan "Broen til en grøn fremtid" (Billund Kommune, 2023)
- › Projektoplysninger om anlægsarbejder, maskinel, materialer og affald, som angivet i afsnit 3.4.2.

11.2.2 Manglende viden

Vurderingerne er baseret på den nuværende tilgængelige viden om materialer, maskinel, anlægsmetoder osv. Da nogle forhold endnu er uafklaret, er der en vis usikkerhed om vurderingernes validitet. Vidensgrundlaget vurderes dog som tilstrækkelig til en kvalitativ vurdering af projektets klimapåvirkning.

11.3 Miljøstatus

11.3.1 Danmarks nationale drivhusgasudledning

Afbrænding af fossile brændsler er en af de primære kilder til et forøget CO₂-indhold i atmosfæren. En stigende koncentration af drivhusgasser i atmosfæren medvirker til global opvarmning, som medfører klimaforandringer.

Den nuværende klimasituation anses for værende kritisk, og drivhusgasudledninger, som følge af menneskelige aktiviteter, har utvetydigt medført klimaforandringer overalt på jorden (IPCC, 2023). Klimaforandringer anses som en af de mest centrale udfordringer for det moderne samfund, hvilket har resulteret i politisk opmærksomhed og ambitiøse mål, som kræver indsatser, der skal prioriteres inden for alle niveauer af samfundet.

Drivhusgasser

Drivhusgasser er en fælles betegnelse for de luftarter, som bidrager til drivhuseffekten. Luftarterne omfatter kuldioxid (CO_2), metan (CH_4), lattergas (N_2O) og F-gasser (HFC, PFC, SF_6 og NF_3). F-gasser bruges blandt andet som kølemiddel i airconditionanlæg, køleskabe og varmepumper samt i andre industrielle produkter.

Drivhusgasserne bidrager forskelligt til drivhuseffekten, afhængig af deres koncentration og evne til at absorbere varmestråling. F.eks. er effekten af udledning af 1 ton metan 25-28 gange større end for CO_2 over en 100-årig periode.

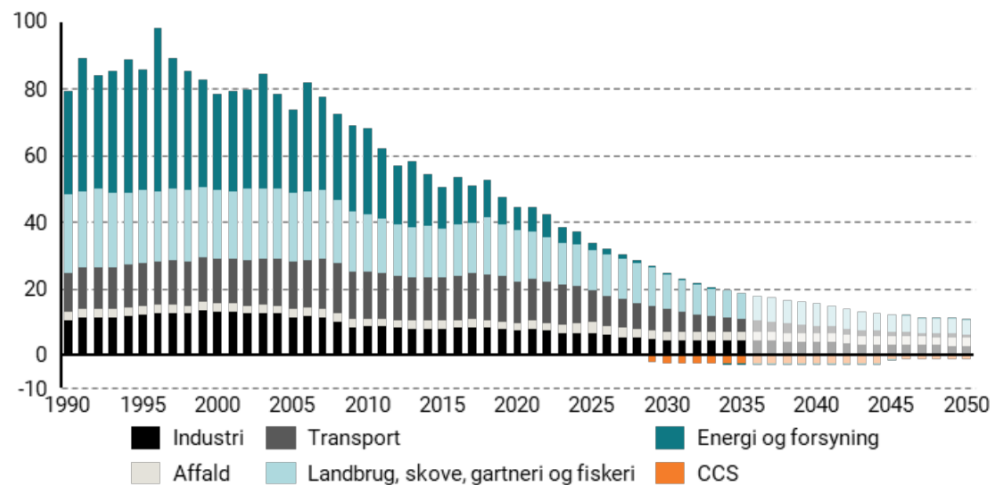
For at kunne måle den samlede udledning omregnes til en fælles enhed kaldet "CO₂-ækvivalent" (CO_2e).

Klimastatus og –fremskrivning er en årlig redegørelse for, hvordan Danmarks drivhusgasudledninger har udviklet sig fra 1990, samt en vurdering af, hvordan udledningen af drivhusgasser samt energiforbrug og –produktion med de angivne forudsætninger vil udvikle sig frem mod 2050 (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025). Rapporten har desuden til formål at gøre status på dansk klimapolitik, samt give anbefalinger til den fremtidige klimaindsats.

I rapporten for 2025 skønnes de samlede netto-udledninger reduceret til ca. 33,5 mio. ton CO_2e i 2025, ca. 22,2 mio. ton CO_2e i 2030 og ca. 16,2 mio. ton CO_2e i 2035. I 2035 skønnes udledningerne reduceret med ca. 80 pct. ift. 1990. De samlede udledninger i henholdsvis 2045 og 2050 skønnes at blive yderligere reduceret til ca. 10,7 og 9,7 mio. ton CO_2e , se Figur 11-1.

I 2030 skønnes det, at landbruget, skovene, gartneri og fiskeri inkl. deres energiforbrug samlet står for ca. 47 pct. af udledningerne, efterfulgt af transportsektoren med ca. 30 pct. Industriens andel af udledninger skønnes at være stabile, mens affaldssektorens andel skønnes at stige fra ca. 6 pct. i 2023 til ca. 12 pct. af de samlede udledninger i 2030. Fra 2025 forventes CCS at bidrage med negative udledninger gennem fangst af CO_2 .

Udvikling i udledninger og optag af CO₂e på tværs af sektorer 1990-2050, mio. ton CO₂e



Figur 11-1 Dansk udvikling i udledninger og optag af CO₂e på tværs af sektorer 1990-2050, mio. ton CO₂e. Kilde: (Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, 2025).

Ifølge rapporten vil der ikke være en reduktionsmanko ift. målsætningen om en reduktion i 2030-udledningerne på 70 % ift. 1990-niveauet. Det vil sige, at der i 2030 forventes at være opnået en reduktion på 72 %. Med de nuværende vedtagne politikker og tiltag skønnes der at være en reduktionsmanko på ca. 9,7 mio. ton CO₂e, for at opnå klimaneutralitet i 2050. Dermed er der fortsat behov for yderligere tiltag før 2050-målet kan indfries.

11.3.2 Drivhusgasudledning i projektområdet

Projektområdets eksisterende anvendelse omfatter i dag fire eksisterende bygninger, én bygning til detailhandel, og tre bygninger til lagerformål. Bygningerne har tidligere været anvendt til bl.a. trælasthandel, genbrugsbutik og som lagerfaciliteter. Området indeholder derudover i dag et større areal til parkering og oplag. Områdets anvendelse vurderes derfor ikke at afstedkomme drivhusgasemissioner af betydning, da dette vil være begrænset til drift og vedligeholdelse af bygninger og veje, samt emissioner fra trafik/transport til og fra området.

11.4 Konsekvenser i anlægsfasen

11.4.1 Klimapåvirkning

I anlægsfasen vil selve anlægsarbejdet med entreprenørmaskiner samt nedrivningsarbejder og bortskaffelse af affald medføre en udledning af drivhusgasser. Herudover vil der være en indirekte udledning af drivhusgasemissioner fra udvinning, produktion og transport af materialer såsom grus, asfalt, stål og beton. Udledningerne vil relatere sig til følgende processer:

- › Råstofindvinding og materialeproduktion (inkl. transport ifm. produktion): Emissioner forbundet med indvindingen af råstoffer og produktionen af

materialer, herunder emissioner fra transport og energiforbrug i produktionsprocesserne.

- › Byggemodning og klargøring: Emissioner fra anlægsmaskiner ifm. nedrivningsarbejder og affaldshåndtering, jordarbejder, terrænregulering og udgravning til fundamenter.
- › Transport i anlægsfasen: Emissioner fra lastbiler, når der bl.a. transporteres byggematerialer og jord til og fra plan- og projektområdet.
- › Opførelse af bygninger, anlæg og nødvendig infrastruktur: Energiforbrug fra anlægsmaskiner og entreprenørmateriel, der anvendes under selve etableringen af den nye dagligvarebutik.

Samlet set vil anlægsfasen medføre, at der inden for en relativ kort tidshorisont udføres aktiviteter, der erfaringsmæssigt kan medføre betydelige mængder drivhusgasudledninger. Den konkrete påvirkning af klimaet i anlægsfasen afhænger af omfanget af anlægsarbejder, varigheden, materialevalget samt valget af transportmidler og entreprenørmaskiner, herunder om de er el- eller diesel-drevne.

Nedrivningsarbejder og affaldshåndtering

Nedrivning af ca. 3.200 m² eksisterende bygninger og befæstede arealer vil generere en udledning af drivhusgasser i forbindelse med brug af nedrivningsmaskiner, transport til bortskaffelse og generel håndtering af byggeaffaldet. Såfremt der i nedrivningen indtænkes genbrug og genanvendelse af eksisterende materialer vil ressourceeffektiviteten kunne forbedres, og drivhusgasudledningen mindskes. Opbrydning af eksisterende asfaltbelægninger forventes at kunne knuses og genanvendes til belægning af nye befæstede arealer.

Materialer og transport

Projektet omfatter etablering af ny dagligvarebutik på ca. 1.924 m², mens de resterende 6.589 m² skal anvendes som arealer til vareindlevering, kundevognsskur, veje og parkering samt ikke-befæstede arealer såsom græsbelt/beplantede randarealer. Som beskrevet i afsnit 3.4.2 forventes projektet at medføre et forbrug af især sand, stabilgrus, limtræ, beton, stål og asfalt. Særligt beton og stål karakteriseres som klimabelastende materialer, da produktionen af disse er energiintensive. Eftersom der er tale om en dagligvarebutik forventes den anvendte mængde af beton og stål at være forholdsvis begrænset.

Hertil kommer, at materialerne skal fragtes fra udvindings-/produktionsstedet til plan- og projektområdet, hvilket ligeledes vil afstedkomme en klimapåvirkning. Påvirkningen heraf vil afhænge af dels afstanden til udvindings-/produktionsstedet, og dels hvordan materialerne transporteres. Foruden selve materialeproduktionen vil produktion og forbrug af brændstof til transporten af materialer til byggepladsen også medføre en udledning af drivhusgasser. Der vil ligeledes være en udledning forbundet med transport af jord, da der skal flyttes jord både til og fra plan- og projektområdet. Erfaring fra andre projekter viser, at transporten ofte udgør en mindre del af projektets samlede udledning i anlægsfasen, mens udledningen fra materialeforbruget udgør hovedparten.

Anlægsarbejder og maskinel

Som beskrevet i afsnit 3.4.2, forventes anlægsarbejdet at forgå over en periode på ca. 9 måneder, og arbejdet forventes gennemført i perioden fra tredje kvartal i 2026 til tredje kvartal i 2027. Det er ligeledes beskrevet, at arbejdet medfører anvendelse af forskelligt maskinel til de forskellige anlægsaktiviteter: nedrivningsarbejder, etablering af befæstede arealer og opførsel af dagligvarebutikken. Anlægsaktiviteterne kræver bl.a. gravemaskiner, lastbiler, asfaltfræser og -udlægger, mobilkran, bulldozer, dumpere mm.

Erfaringsmæssigt kan anvendelsen af anlægsmaskiner afstedkomme klimapåvirkning af betragteligt omfang, særligt ifm. terrænregulering og andre former for omfattende materialeflytning. Erfaring fra andre projekter viser, at anlægsarbejder typisk vil udgøre 10 til 30 % af den samlede udledning i anlægsfasen. Da der er tale om et mindre anlægsprojekt med et mindre behov for afgravning og jordflytning, vurderes anvendelsen af maskinel at udgøre en lille del af projektets samlede klimapåvirkning.

Samlet vurdering

De nuværende klimakrav i bygningsreglementet betyder, at der for dagligvarebutikken må være en maksimal udledning af drivhusgasser på 7,5 kg CO₂e pr. m² pr. år. Ligeledes skal byggeprocessen overholde en grænseværdi på 1,5 kg CO₂e pr. m² pr. år. Det betyder altså, der for projektet skal gennemføres en LCA-beregning, som kan dokumentere, at projektet overholder disse grænseværdier. Frem mod en realisering af lokalplanens indhold og projektet, vil der være indført yderligere skærpede grænseværdier for byggeriets drivhusgasudledninger.

Udledningen i anlægsfasen forekommer i årene 2026-2027, hvor der i samme periode er en national målsætning om at reducere udledningen af drivhusgasser med 70 % ift. niveauet i 1990. Det vil sige, at der i de år, hvor projektet udleder drivhusgasser fra anlægsfasen, samtidig er et nationalt mål om at reducere den samlede drivhusgasudledning, fordi den nuværende koncentration af CO₂ i atmosfæren er høj og allerede medvirker til klimaforandringer og global opvarmning. Reduktionsmålet i 2030 skønnes opnået med en margin på 1,6 mio. ton CO₂-e, og en udledning af drivhusgasser i anlægsfasen vil således mindske denne margin. Sammenholdt med det forventede omfang af udledningen, vurderes det, at projektet vil medføre en **moderat** klimapåvirkning i anlægsfasen.

11.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Klimapåvirkningen kan evt. mindskes ved at anvende mindre klimabelastende materialer til projektet eller anvende nul-emissionsmaskiner og -lastbiler. Der vurderes at være en ikke-væsentlig, **moderat** påvirkning af miljøemnet klima, og der er således ikke behov for særskilte afværgeforanstaltninger eller overvågning.

11.6 Konklusion

Realisering af planen og projektet vil medføre drivhusgasudledninger af et moderat omfang i anlægsfasen fra 2026-2027 særligt som følge af materialeforbruget. Udledningen vil foregå inden for samme periode, hvor der i Danmark er en målsætning om en national reduktion af drivhusgasser. Det vurderes derfor, at planens og projektets realisering vil medføre en **moderat** påvirkning af klima i anlægsfasen.

12 Større katastroferisici og ulykker

Som beskrevet i afsnit 4.5 afgrænses vurderingerne af "større katastroferisici og ulykker" til at omfatte:

- › Oversvømmelsesrisici: Området overlapper med områder i risiko for oversvømmelse, hvorfor det skal sikres at dagligvarebutikken er robust til at kunne modstå eventuelle oversvømmelser.

Plan- og projektområdet ligger ikke i et område, der jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse.

12.1 Lovgrundlag og miljømål

12.1.1 Planloven

Planlovens²⁰ regler for forebyggende planlægning for oversvømmelse og erosion stiller krav om etablering af afværgeforanstaltninger, når der planlægges for nye byområder, fortætning af eksisterende byområder, særlige tekniske anlæg eller ændret arealanvendelse mv. inden for kommunens udpegede oversvømmelses- eller erosionsudsatte områder. Det skal dermed fremgå af kommuneplanerne, hvilke områder der kan blive udsat for oversvømmelse forårsaget af regn eller havvand samt erosion af kysterne, og det skal fremgå af kommuneplanerne ved efterfølgende planlægning, om der skal etableres afværgeforanstaltninger til sikring mod oversvømmelse og erosion.

12.2 Metode og datagrundlag

Oversvømmelsesrisikoen beskrives med udgangspunkt i den udarbejdede vandhåndteringsplan, der indeholder opgørelser af regnmængder, lavninger, strømningsveje, nedsivningspotentiale mm. Påvirkninger forbundet med risiko for oversvømmelse vil blive vurderet kvalitativt, hvor der bl.a. tages udgangspunkt i, om der efter planens og projektets realisering kan forventes oversvømmelser i forbindelse med skybrud og eventuelt højtstående grundvand. I denne sammenhæng vil der blive taget udgangspunkt i plan- og projektområdets generelle sårbarhed over for skybrud og terrænnært grundvand, samt om planens bestemmelser tager højde for denne sårbarhed og dermed muliggør etablering af tilpasningsforhold.

Der foretages således en kvalitativ vurdering pba. områdets fysiske forhold holdt op imod muligheder for afvanding.

12.2.1 Datagrundlag

Følgende data er anvendt til beskrivelse af eksisterende forhold og vurdering af oversvømmelsesrisikoen:

²⁰ By- Land- og Kirkeministeriets bekendtgørelse af lov om planlægning, LBK nr. 572 af 29/05/2024.

- › Appendix A
– Vandhåndteringsplan for ny Lidl på Kløvermarken 17 i Billund (COWI, 2026)
- › Situationsplan (01.10.2025)
- › Geoteknisk undersøgelse nr. 1, Kløvermarken 17, 7190 Billund (udarbejdet af DMR Geoteknik 01.08.2024)
- › Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2031 (Billund Kommune, 2025)
- › Retningslinjer for klimatilpasning i Billund Kommunes Kommuneplan (Billund Kommuneplan, 2025)
- › Klimatilpasningsplan for Billund Kommune (Billund Kommune, u.d.)

12.2.2 Manglende viden

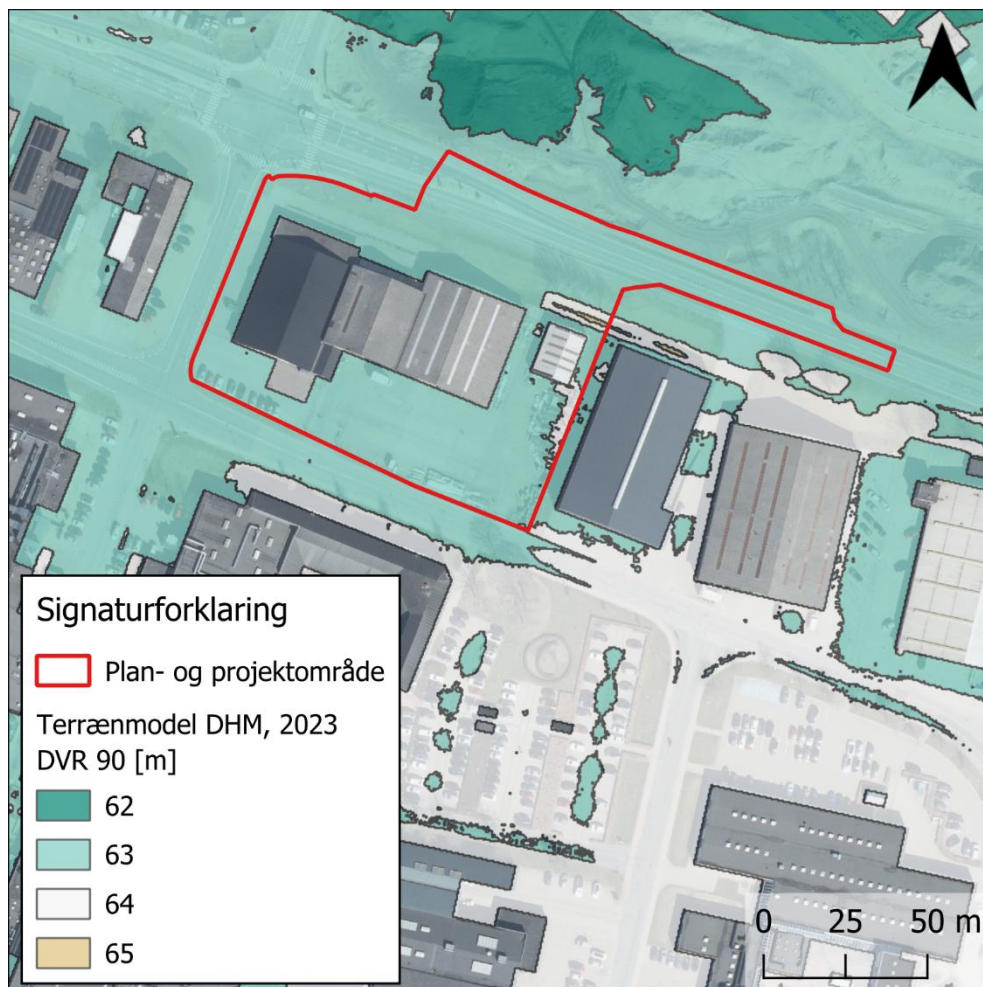
Vidensgrundlaget vurderes som tilstrækkelig til vurdering af påvirkninger på større katastroferisici og ulykker, herunder oversvømmelsesrisiko.

12.3 Miljøstatus

12.3.1 Kloakerings- og terrænforhold

Plan- og projektområdet består i dag primært af befæstede arealer og ligger indenfor to forskellige kloakoplande. Den østlige del af plan- og projektområdet ligger i opland BI28 som er separatkloakeret, mens den vestlige del ligger i opland BI11, der er fælleskloakeret.

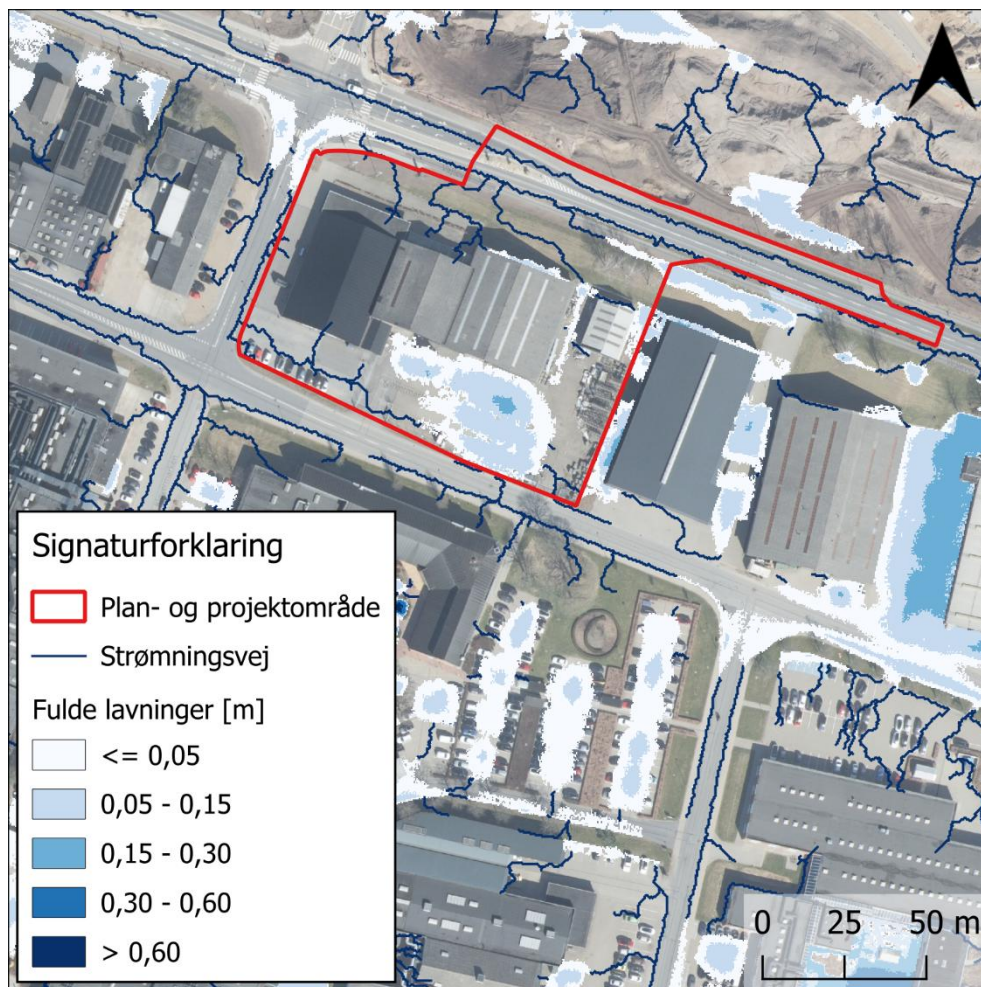
Terrænet i plan- og projektområdet ligger i kote +63 m DVR 90 uden tydelig hældning eller lavninger. Det generelle billede er, at det omkringliggende terræn har fald fra sydøst mod nord – se Figur 3-4.



Figur 12-1 Terræn indenfor og omkring plan-og projektområdet.

12.3.2 Lavninger og strømninger

Lavninger og strømningsveje indenfor plan- og projektområdet er analyseret i vandhåndteringsplanen vha. værktøjet SCALGO Live med en "glasplademodel", som ikke medtager nedsivning i jorden, hvorfor oversvømmelser og strømningsveje på Figur 12-2 er et worst-case scenarie. De fulde lavninger inden for plan- og projektområdet illustreres sammen med strømningsveje for et 100 m² opland.



Figur 12-2 Lavninger og strømningsveje indenfor plan- og projektområdet.

Der registreres én primær lavning inden for plan- og projektområdet i forbindelse med, hvad der i den eksisterende situation er belagt areal til oplag og parkering. Desuden ses lavninger i forbindelse med krydset mellem Kløvermarken og Vejlevej samt i det område, hvor der er tiltænkt tilkørsel fra Vejlevej, hvorfor disse identificeres som risikoområder. Det fremgår, at der både er strømninger ind i og ud af plan- og projektområdet, men ingen gennemgående strømningsveje. Strømningsvejene må ikke ændres således, at det medfører øget risiko for oversvømmelse og gener for de omkringliggende lodsejere.

I den eksisterende situation (statussituationen) kan der, ved udnyttelse af de fulde lavninger, magasineres ca. 72 m³ vand indenfor plan- og projektområdet.

12.3.3 Nedsivningspotentiale

Jf. Billund Kommunes Spildevandsplan 2025-2032 har kommunen med Kommuneplan 2025-3037 vedtaget, at overfladevand fra tage og befæstede arealer skal håndteres tættest muligt på kilden og der, hvor det er muligt, skal vandet nedsive.

Det fremgår af den geotekniske undersøgelse nr. 1, Kløvermarken 17, 7190 Billund (Udarbejdet af DMR Geoteknik 01.08.2024), at der øverst er registreret fyld og overjord (sand og grus) hvorefter der er registreret senglacialt/glacialt sand til den

borede dybde på 7,0 m.u.t. Der er pejlet umiddelbart efter borearbejdets afslutning, hvor grundvandsspejlet blev registreret 2,3 - 2,5 m.u.t. om end det bemærkes, at grundvandsspejlet næppe har stabiliseret sig fuldt på pejletidspunktet og desuden må påregnes at afhænge af årstid og nedbør. Jf. modelberegninger af det terrænnære grundvand fra HIP databasen estimeres grundvandet at ligge 3-4 m.u.t. i både sommer og vinter.

Det konkluderes i den geotekniske undersøgelse, at lokaliteten er velegnet til nedsivning af regnvand og en foreløbig hydraulisk ledningsevne skønnes til 10^{-4} m/s.

12.3.4 Klimatilpasning i Billund Kommune

Billund Kommune har udarbejdet en klimatilpasningsplan, der indeholder en kortlægning af risikoen for oversvømmelser fra vandløb, nedbør og grundvand i kommunen. Plan- og projektområdet er kortlagt som i risiko for oversvømmelse fra nedbør, herunder ekstremregn. Der er ikke kortlagt risiko for oversvømmelse fra vandløb eller terrænnært grundvand indenfor plan- og projektområdet.

Følgende retningslinjer i Billund Kommunes Kommuneplan 2025-2037 er relevante for planer og projektet i forhold til klimatilpasning:

Retningslinje 7.1.1. for klimatilpasning og risikoområder: "Der må ikke udlægges arealer til en anvendelse, der hindrer tilpasning til klimaændringer på længere sigt."

Retningslinje 7.1.2. for oversvømmelse og erosion: "Planlægning af nye byområder, fortætning af eksisterende by, særlige tekniske anlæg eller ændret arealanvendelse m.v. inden for områder med risiko for oversvømmelse og erosion må kun ske under hensyntagen til anvendelse af afværgeforanstaltninger, som sikrer mod oversvømmelse eller erosion."

Retningslinje 7.1.3. for håndtering af tag- og overfladevand: "Ved lokalplanlægning af nye områder til by, bolig og erhverv skal tag- og overfladevand håndteres tættest muligt på kilden."

Retningslinje 7.1.3.1 for nedsivning: "Nedsivning til grundvandet skal fremmes i lokalplaner og klimatilpasningsprojekter."

Retningslinje 7.1.3.2. for planlægning: "Der skal altid foretages en vurdering af behovet for klimatilpasning, inden en planlægning sættes i gang. Dette gælder for planlægning af nye byområder og ændring/renovering af eksisterende byområder samt ændringer i det åbne land."

Retningslinje 7.1.3.3. for afledning af regnvand ved skybrud: "Det skal altid vurderes, om nye anlæg i form af grønne områder, byrum, parkeringsarealer, veje og stier med videre kan udformes, så de kan rumme og/eller transportere de øgede vandmængder, herunder vandmængder fra udsatte naboområder."

"Parkeringsarealer og anden byrumsbelægning skal som hovedregel udformes og etableres med henblik på hurtig og lokal nedsivning ved ekstrem regn."

12.4 Konsekvenser i driftsfasen

Idet området i udstrakt grad forventes at fremtræde med bebyggelse og befæstelse, vil der skulle håndteres betydelige mængder regnvand. Området overlapper desuden med områder i risiko for oversvømmelse, hvorfor det skal sikres, at dagligvarebutikken er robust til at kunne modstå eventuelle oversvømmelser. Ligeledes skal det sikres, at planen og projektet ikke medfører øget risiko for oversvømmelse for omkringliggende arealer.

12.4.1 Tag- og overfladevand

Efter aftale med Billund Vand og Energi må der i plansituationen tilsluttes samme mængde vand til det offentlige kloaksystem som i statussituationen. Da det er estimeret, at der i plansituationen vil være et mindre reduceret areal end i statussituationen, stilles der dermed, i udgangspunktet, ikke krav til forsinkelse af hverdagsregn.

Det fremgår af kommunens spildevandsplan, at separatkloakerede områder er dimensioneret efter en gentagelsesperiode på 5 år med en dimensionsgivende regnintensitet på 110 l/s/red. ha., hvorfor der i statussituationen, med et reduceret areal på 0,68 ha, er en afstrømning til offentlig kloak på 74,6 l/s, som dermed også er den maksimalt tilladte afstrømning i plansituationen.

For at sikre plan- og projektområdet mod fremtidens mere ekstreme regnhændelser, beregnes et eventuelt nødvendigt forsinkelsesvolumen på 40 m³. Dette volumen kan f.eks. magasineres, hvis der anlægges 40 m Ø600 rørbassin, eller hvis der etableres lavninger i dele af de grønne områder. Alternativt kan parkeringsarealet f.eks. etableres med høj kantsten, hvis det kan accepteres, at en fremtidig 5 års hændelse stuver op på parkeringspladsen.

Med afsæt i vandhåndteringsplanen og deraf følgende fastsatte løsninger for håndteringen af regnvand i plan- og projektområdet vurderes der at være sikret de nødvendige fremtidige rammer for håndtering af tag- og overfladevand ved en 5 års hændelse. Påvirkningen vurderes derfor at være **mindre**.

12.4.2 Ekstremregn og oversvømmelsesrisiko

Da plangrundlaget og projektet omfatter opførelse af ny dagligvarebutik, samt anlæggelse af andre befæstede arealer til vareindlevering, kundevognsskur, veje og parkering kan det ikke udelukkes, at der vil være risiko for oversvømmelse i forbindelse med ekstrem regn.

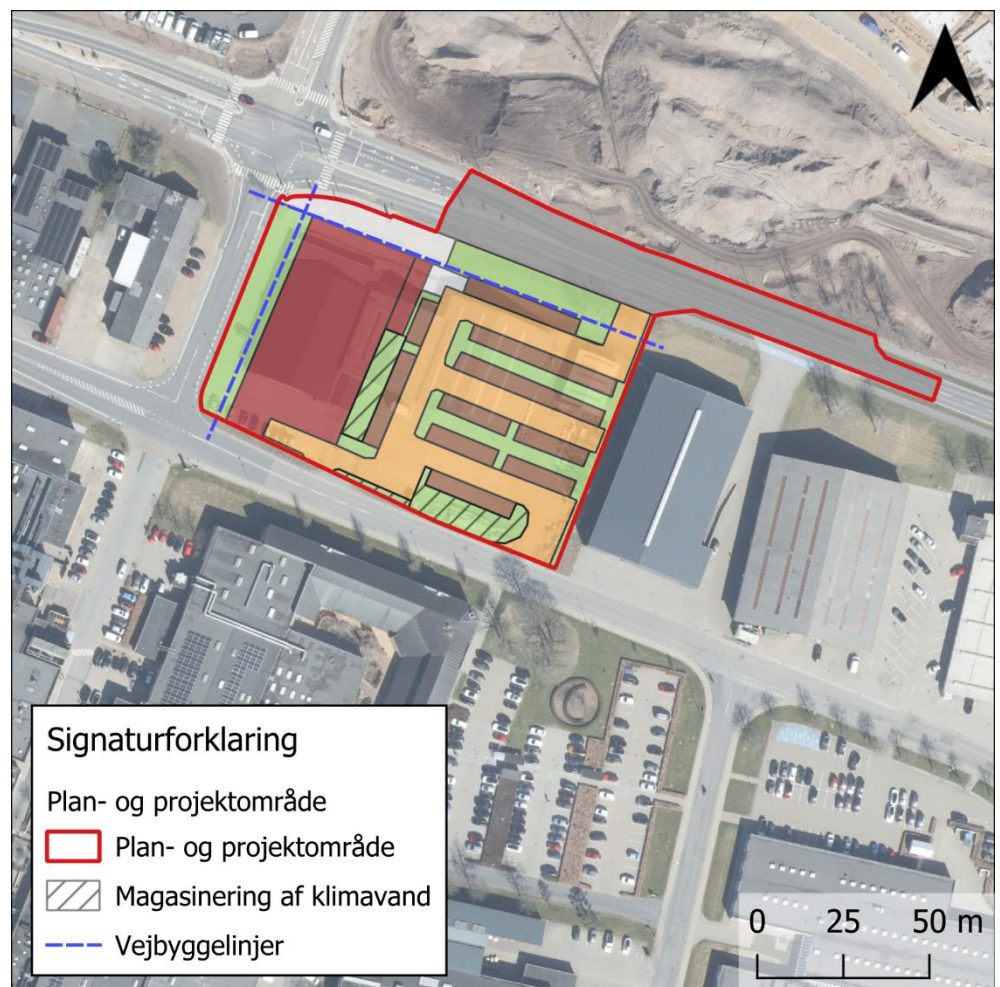
En forudsætning for planlægning af ekstremregn er, at afstrømningsforholdene og oversvømmelsesrisikoen uden for området ikke forværres i forhold til eksisterende situationen.

Der er ikke kortlagt risiko for oversvømmelse fra vandløb eller terrænnært grundvand indenfor plan- og projektområdet og forholdet behandles derfor ikke nærmere.

I plansituationen skal den samme mængde vand kunne magasineres inden for plan- og projektområdet som i statussituationen. Det er i afsnit 12.3.2 identificeret, at der ved de nuværende forhold er et fuldt lavningsvolumen på ca. 72 m³, hvorfor der skal sikres et tilsvarende magasineringsvolumen i plansituationen.

Som det fremgår af strømningsvejene i Figur 12-2, er der både strømningsveje ind og ud af plan- og projektområdet. Der er identificeret strømninger ind i den sydlige del af området og strømninger ud af den nordlige del af området, hvorfor de grønne områder i den nordlige og den sydlige del af parkeringsarealet med fordel kan anvendes til magasinerings af klimavand, om end vejbyggelinjer forhindrer anvendelsen af de grønne kiler langs Vejlevej og Kløvermarken, se Figur 12-3.

De markerede grønne arealer har tilsammen et areal på 570 m², hvorfor der her inden for er rig mulighed for at skabe et magasineringsvolumen på 72 m³. Laves der f.eks. lavninger ved at sænke hele arealet 15 cm etableres der teoretisk et samlet magasineringsvolumen på 85 m³. Der vil også kunne forekomme mindre arealer med vand i de grønne områder mellem parkeringsarealerne.



Figur 12-3 Grønne områder til magasinerings af klimavand.

Planen og projektet vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjer vedr. klimatilpasning og oversvømmelse i Billund Kommunes Kommuneplan, eftersom

der tages hensyn til klimaændringer på længere sigt. Det vurderes desuden, at planen og projektet ikke vil medføre en øget oversvømmelsesrisiko for omkringliggende arealer, eftersom befæstelsesgraden ikke ændres i betydeligt omfang i forhold til den eksisterende situation, og eftersom der indtænkes løsninger til håndtering af ekstremregn.

Det vurderes dermed, at planens og projektets realisering vil medføre, at dagligvarebutikken kan etableres med en robusthed, der kan modstå ekstremregn. Påvirkningen vurderes derved at være **mindre**.

12.5 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Der er ikke identificeret behov for særskilte afværgeforanstaltninger ud over de anlæg og tiltag for regnvandshåndtering, der allerede er indarbejdet i planer og projekt, og som er baseret på vandhåndteringsplanen. Med disse sikres det, at plan- og projektområdet kan håndtere hverdagsregn og ekstremregn.

12.6 Konklusion

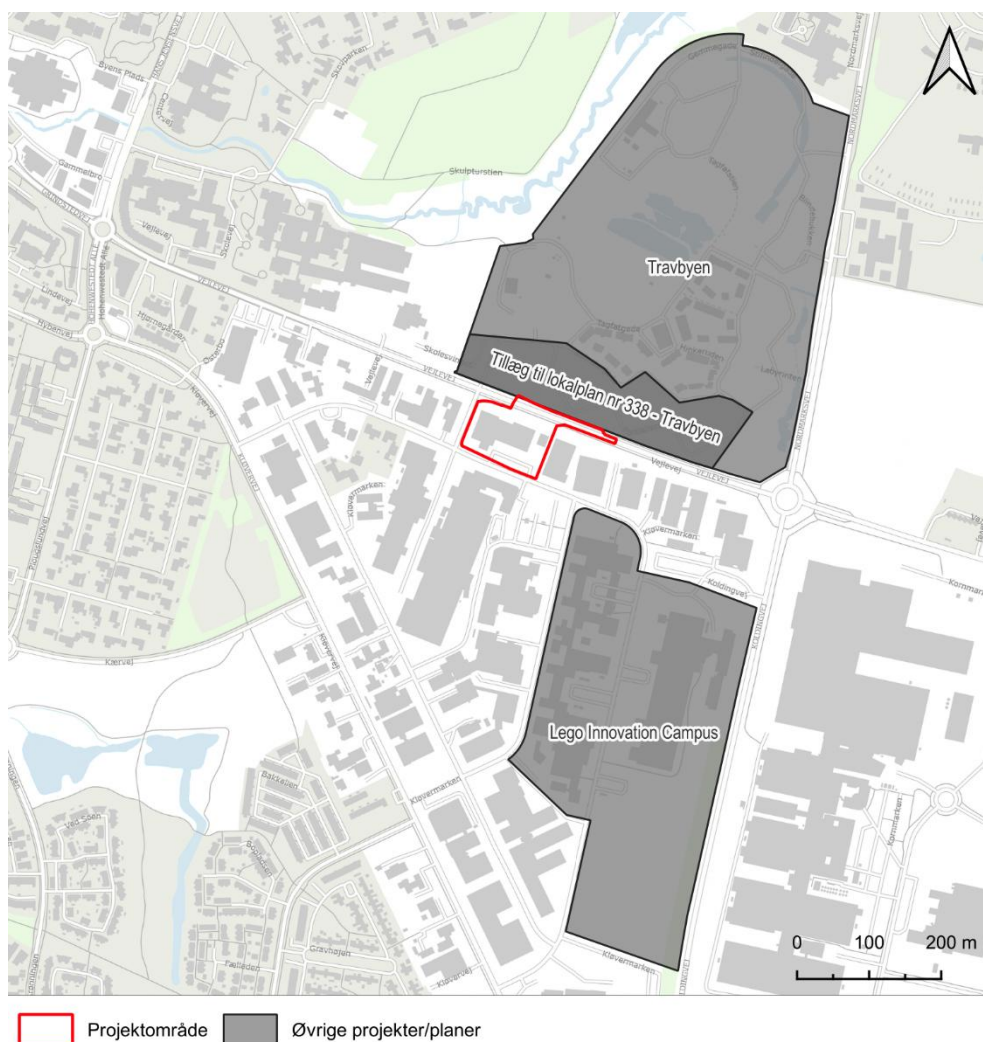
For at sikre effektiv afledning af overfladevand fra plan- og projektområdet samt sikre, at planen og projektet ikke medfører øget risiko for gener og oversvømmelse for omkringliggende arealer, konkluderes det, at afstrømningen fra plan- og projektområdet kan tilkobles Billund Vand og Energis separate regnvandsledning, og det anbefales at tage højde for klimaforandringerne, hvorfor et magasineringsvolumen på 40 m³ skal etableres til håndtering af fremtidig hverdagsregn.

Det skal sikres, at der inden for plan- og projektområdet er et magasineringsvolumen på 72 m³ for at forsinke vand under ekstremregn. Grønne arealer inden for plan- og projektområdet kan med fordel anvendes hertil, hvormed eksisterende strømningsveje og tilbageholdelsesmuligheder fastholdes.

Sammenfattende kan det konkluderes, at planen og projektet vil kunne realiseres med robuste og fremtidssikrede løsninger til håndtering af regnvand, der både tager højde for almindelige nedbørssituationer og ekstreme regnhændelser. Påvirkningen af større katastroferisici og ulykker, herunder oversvømmelsesrisiko, vurderes således at være **mindre**.

13 Kumulative påvirkninger

Der blev i afsnit 5.4 identificeret andre planer, som den nye dagligvarebutik ved Kløvermarken kan agere kumulativt sammen med. Disse er hhv. udviklingen af Travbyen mod nord, etablering af Lego Innovation Campus mod syd samt forslag til kommuneplantillæg nr. 2 for Billund Bymidte. Placeringen af Travbyen og Lego Innovation Campus fremgår af nedstående Figur 13-1, mens placeringen af forslag til kommuneplantillæg nr. 2 fremgår af Figur 3-. Disse beskrives i afsnit 13.1 og vurderes i afsnit 13.2.



Figur 13-1 Beliggenheden for den nye dagligvarebutik ift. gældende lokalplanområder for hhv. Travbyen og Lego Innovation Campus.

13.1 Beskrivelse af planer

Nedenfor beskrives to planer, som dagligvarebutikken kan agere kumulativt sammen med. Fælles for dem er, at de repræsenterer planer, der endnu ikke er fuldt realiseret.

13.1.1 Lokalplan nr. 388 med tillæg - Travbyen

Med lokalplanen muliggøres etablering af et nyt område til blandet bolig og erhverv på et areal på ca. 21 ha. Lokalplanen giver mulighed for opførsel af forskellige typer boliger, herunder kollegie-, etage-, tæt-lav og åben lav boligbebyggelser. Inden for området kan der desuden opføres en lille nærkiosk/dagligvarebutik, cafe/kaffebare, liberale erhverv, publikumsorienterede serviceerhverv herunder kunsthåndværk. Området kan også rumme én daginstitution samt et rekreativt område. Endelig muliggør lokalplanen etablering af en dagligvarebutik på op til 200 m² samt udvalgte varebutikker på samlet op til 400 m².

13.1.2 Lokalplan nr. 344 – LEGO Innovation Campus

Formålet med lokalplanen er at sikre opførelse af et campusbyggeri i form af kontorer med tilhørende værksteder, forskningsfaciliteter og fitness samt parkeringsforhold i tilknytning til LEGO-fabrikken. Derudover har lokalplanen til formål at sikre, at bebyggelsen udformes med en sammenhæng i arkitektur og materialer samt, at ubebyggede arealer og parkeringsarealer på terræn får en grøn karakter og indeholder lokal håndtering af regnvand. Planområdet er på ca. 12,8 ha.

13.1.3 Forslag til kommuneplantillæg nr. 2 – Billund Bymidte

Formålet med kommuneplantillæg nr. 2 er at ændre bymidteafgrænsningen, så det fremadrettet bliver muligt at etablere andre anvendelser centralt i Billund. Tillægget skal skabe bedre sammenhæng mellem bymidten og nye udviklingsområder som Travbyen og Kløvermarken samt give mulighed for en mere koncentreret og funktionsblandet bymidte. Kommuneplantillægget ændrer ikke den samlede ramme for butiksareal i bymidten, som fortsat udgør 55.000 m². Ændringen skal sikre en samlet og geografisk koncentreret detailhandelsstruktur i overensstemmelse med Planlovens principper. Som beskrevet under afsnit 3.2.1. er vedtagelse af kommuneplantillægget desuden en forudsætning for vedtagelse af lokalplanforslaget og projektforslaget for den nye dagligvarebutik.

13.2 Vurdering af kumulative påvirkninger

Af de beskrevne planer fremgår det, at der er planlagt en omfattende omdannelse af arealerne omkring plan- og projektområdet. Det vurderes, at der er risiko for, at realisering af de beskrevne plangrundlag kan agere kumulativt med én eller flere af de miljøpåvirkninger, som realisering af dagligvarebutikken afstedkommer. Denne påvirkning beskrives i de kommende underafsnit ift. de miljøforhold, som der indgår i miljøvurderingens øvrige kapitler.

13.2.1 Biologisk mangfoldighed

Etableringen af Travbyen sker i et område, hvor der er udbredelse af flagermus, ligesom at arealerne ved LEGO Innovation Campus indeholder to træer der potentielt udgør yngle- og rasteområder. De ændrede arealanvendelser, som forslag til kommuneplantillæg nr. 2 giver mulighed for, vurderes ikke at kunne have en

indflydelse på flagermus sammenlignet med de nuværende forhold, som allerede fremstår bebygget.

Ved Travbyen gives mulighed for etablering af et nyt vådområde centralt i planområdet, som vil kunne øge fourageringsmulighederne for visse arter af flagermus. Derudover anbefales det, at de større træer i området bevares, så de kan udgøre potentielle, fremtidige yngle- og rastesteder på sigt. Lokalplanen for LEGO Innovation Campus sikrer, at potentielle flagermusegnede træer og deres nærmiljø bevares, og der sikres afstand til ny bebyggelse fra træerne. Sammenlagt med den ubetydelige påvirkning for realiseringen af dagligvarebutikken vurderes det muligt at realisere planerne og samtidig opretholde områdets vedvarende økologiske funktionalitet for flagermus, hvorfor den samlede påvirkning vurderes som værende **ubetydelig**.

13.2.2 Befolkningen og menneskers sundhed

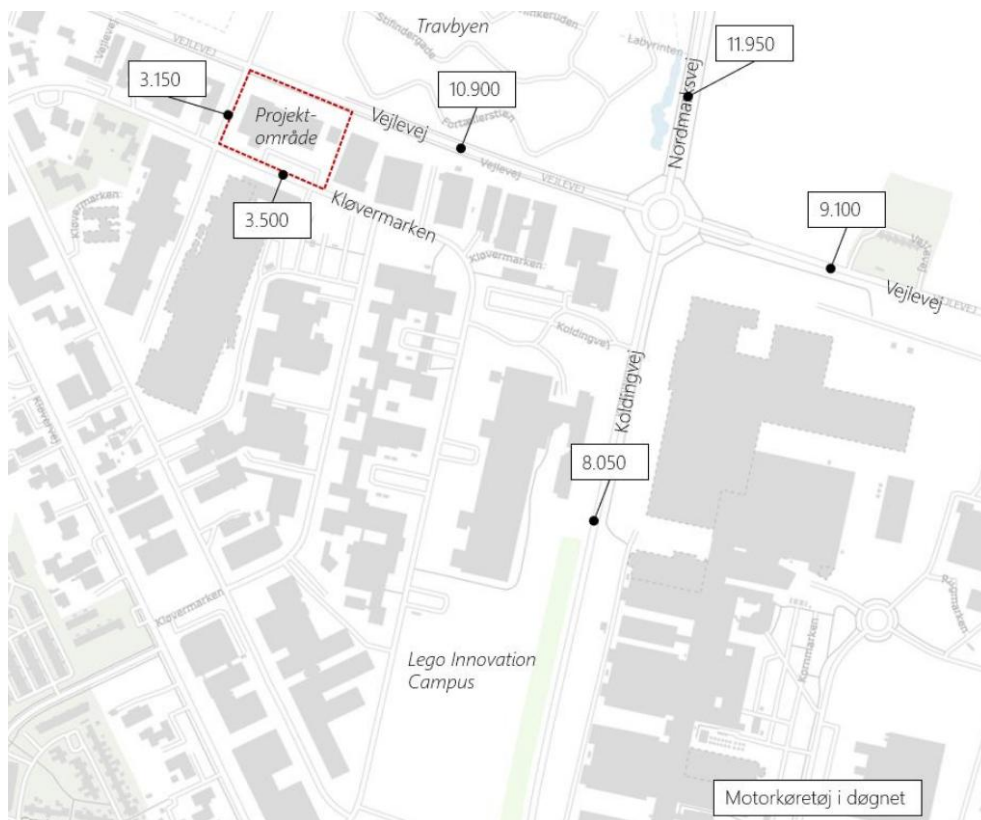
Det er muligt, at dagligvarebutikkens etablering kan falde sammen med anlæg af projekter i medfør af byggerier ifm. realiseringen af kommuneplantillæg nr. 2 samt Travbyen, og at der derfor kan opstå en kumulativ påvirkning i anlægsfasen med anlægsstøj. Idet dagligvarebutikkens egne påvirkninger i kapitel 7 vurderes som ubetydelige for anlægsfasen, vurderes der ikke at være risiko for væsentlig kumulativ påvirkning af befolkningen og menneskers sundhed.

13.2.3 Trafik

Realisering af planen og projektet vil medføre en forøgelse af trafikken på det omkringliggende vejnet. Foruden den ny dagligvarebutik kan andre planer i området medføre yderligere mertrafik på det nærliggende vejnet i fremtiden. De kumulative trafikvurderinger baseres på et trafikalt grundlag bestående af den nuværende trafik på vejnettet fremskrevet til år 2033, samt den forventede mertrafik som følge af Travbyen, Lego Innovation Campus og den ny dagligvarebutik.

Fremtidig trafik i området

I fremtiden forventes en øget trafikmængde på det nærliggende vejnet, som følge af generel trafikstigning, samt mertrafik fra Travbyen og LEGO Innovation Campus. På Figur 13-2 fremgår den estimerede trafik i ÅDT i 2033 uden mertrafik fra den nye Lidl. Trafikken på Vejlevej forventes således at blive mere end fordoblet ift. den seneste trafiktælling i 2025, med en stigning fra knap 4.800 daglige køretøjer til 10.900 daglige køretøjer. Med mertrafik fra den ny dagligvarebutik øges trafikmængden på Vejlevej til omkring 12.000 køretøjer pr døgn.



Figur 13-2 Estimeret ÅDT på det nærliggende vejnet i 2033 uden mertrafik fra ny LIDL. (NIRAS, 2025).

Fremkommelighed

Den forventede fremtidige trafik og konsekvenserne for det nærliggende vejnet er undersøgt i "LIDL Billund trafiknotat" (NIRAS, 2025). I notatet foreligger kapacitetsberegninger udført i DanKap af signalanlægget Vejlevej/Kløvermarken, rundkørslen Vejlevej/Nordmarksvej/Koldingvej og adgangsvejen til den ny Lidl fra Vejlevej. For signalanlægget og rundkørslen er der udført beregninger af 2 scenarier:

- › "Fremtidige forhold uden Lidl" (eftermiddagsspidstimen i 2033 med generel trafikstigning, samt mertrafik fra Travbyen og LEGO Innovation Campus).
- › "Projektsituation" (eftermiddagsspidstimen i 2033 med generel trafikstigning, samt mertrafik fra Travbyen, LEGO Innovation Campus og Lidl).

For adgangsvejen fra Vejlevej er der blot regnet på projektsituationen. I følgende gengives resultaterne af "Projektsituation", der anses som de samlede kumulative påvirkninger.

Signalanlæg Vejlevej/Kløvermarken

Kapacitetsberegningerne af signalanlægget Vejlevej/Kløvermarken i eksisterende geometri viser en acceptabel trafikafvikling i "Projektsituationen". Belastningerne, forsinkelserne og kølængderne i krydset anses som acceptable. Serviceniveauerne fra de forskellige ben i krydset er B-C, hvilket generelt indikerer en god afvikling med en smule forsinkelser og kun begyndende kødannelse. Adgangsvejen til den nye dagligvarebutik placeres cirka 100 meter øst for signalanlægget. Det

vurderes på baggrund af kapacitetsberegningerne, at der kun er en lille risiko for, at kødannelser vil strække sig så langt tilbage at muligheden for venstresving fra adgangsvejen ved butikken blokeres. Det vil blot betyde, at trafikanter må vente lidt længere for at forlade p-området eller alternativt vælge udkørslen til Kløvermarken.

Rundkørsel Vejlevej/Nordmarksvej/Koldingvej

Kapacitetsberegningerne af rundkørslen Vejlevej/Nordmarksvej/Koldingvej i eksisterende geometri viser en markant belastning i "Projektsituation". Beregningen i eftermiddagsspidstimen viser en markant belastning, med høje belastningsgrader og forsinkelser, samt lange kølængder. Særligt fra Vejlevej vest og Koldingvej viser kapacitetsberegningen udfordringer, hvor resultaterne viser serviceniveau F. Trafikafviklingen vurderes som tæt på sammenbrud i eftermiddagsspidstimen i 2033 og anses derfor som værende uholdbar.

Med udviklingsplanerne for området, må der derfor påregnes et behov for på sigt at ombygge rundkørslen.

Adgangsvej på Vejlevej

Kapacitetsberegningen i eftermiddagsspidstimen af det vigepligtregulerede kryds, der skal fungere som adgangsvej til den nye dagligvarebutik, viser tilfredsstillende trafikafvikling i "Projektsituationen". Der er beregnet serviceniveau A for trafikken ad Vejlevej og serviceniveau C for adgangsvejen. Kapacitetsberegningen er lavet uden den venstresvingbane fra Vejlevej øst, som fremgår på Figur 8-5.

Venstresvingsbanen indgår i projektet for Lidl butikken, da den vil bidrage til en mindre forstyrrende og mere trafikssikker afvikling af venstresving. Dette vil dog ikke ændre de beregnede serviceniveauer.

Samlet vurdering

Der foreligger en række planer for nærområdet, som vil have en betydelig indvirkning på trafikens omfang. Undersøgelserne viser dog, at den samlede kumulative virkning kun i forhold til rundkørslen på Vejlevej ved Koldingvej/Nordmarksvej vil resultere i utilfredsstillende afviklingsforhold i scenarieåret 2033, såfremt udviklingsplanerne realiseres. En dårlig afvikling i rundkørslen vil også kunne afstedkomme en mere chancebetonet adfærd, hvorved risikoen for trafikuheld vil blive højere. Påvirkningen fra den samlede udvikling kan derfor potentielt blive **væsentlig**. Trafikudviklingen på de tilstødende veje bør derfor følges løbende.

Der vurderes at være gode muligheder for på sigt at forbedre trafikafviklingen i rundkørslen – enten ved en udbygning til en to-sporet rundkørsel eller ved ændring af krydsudformningen til et signalreguleret kryds. I begge løsninger vil der skulle ske justering af tilfarter og stiforhold.

Ved adgangsvejen til butikken fra Vejlevej og i det signalregulerede kryds ved Kløvermarken vil afviklingsforholdene være tilfredsstillende. Udviklingen af Travbyen vil forventeligt give størst bidrag af gående og cyklister med mål ved butikken, men de vil have en sikker krydsningsmulighed i det signalregulerede kryds. Den samlede påvirkning af udviklingen vurderes derfor her at være **mindre**.

13.2.4 Materielle goder

Lokalplanen for Travbyen tillader etableringen af en mindre dagligvarebutik, der skal forsyne lokalområdet som en nærbutik på op til 200 m². Det fremgår desuden, at nærbutikken forventes at have et begrænset og smalt sortiment af dagligvarer, suppleret med specialiteter og lokalt producerede varer. Denne butik forventes at udgøre en kombination af en kiosk og en gårdbutik, hvilket skaber en ny butiks-type, som ikke passer ind i de traditionelle kategorier og definitioner af butikker. På baggrund af dette vurderes der at være et mindre overlap i vareudbuddet mellem nærbutikken og den nye dagligvarebutik, men ikke i en grad, der medfører direkte konkurrence. Derfor forventes de to projekter heller ikke at give anledning til væsentlige samlede påvirkninger på den eksisterende detailhandel eller udviklingsmuligheder herfor.

Forslag til Kommuneplantillæg nr. 2 giver nye udviklingsmuligheder for centerområder, der potentielt fremover vil kunne rumme ny detailhandel. Kommuneplantillægget ændrer dog ikke den samlede ramme for butiksareal i bymidten, som fortsat udgør 55.000 m². Da det tilladte butiksareal er på linje med det eksisterende plangrundlag, så vurderes der ikke at være risiko for en væsentlig kumulativ påvirkning.

Samlet set vurderes den kumulative påvirkning på miljøfaktoren materielle goder at være tilsvarende med vurderingen foretaget i kapitel 9.

13.2.5 Grundvand

Det er muligt, at dagligvarebutikkens etablering kan falde sammen med anlæg af projekter omkring plan- og projektområdet, og at der derfor kan opstå en kumulativ påvirkning af grundvand i anlægsfasen ved behov for midlertidig nedsivning.

Etableringen af dagligvarebutikken vil være af så kortvarig og afgrænset karakter, at den ikke vurderes at kunne påvirke grundvandsforhold. Ydermere vurderes det i afsnit 12.3.3, at plan- og projektområdet egner sig til lokal nedsivning. Samlet set vurderes det derfor, at der ikke er risiko for væsentlig kumulativ påvirkning af "grundvand".

13.2.6 Klima

Det blev i kapitel 11 konkluderet, at dagligvarebutikken vil afstedkomme en moderat klimatisk påvirkning primært som følge af materialeforbruget i anlægsfasen. Etableringen af Travbyen og LEGO Innovation Campus vil medføre tilsvarende typer af påvirkninger, der dog vurderes at være markant større grundet projekternes større omfang. Udledningerne vil forventeligt foregå inden for samme periode, hvor der i Danmark er en målsætning om en national reduktion af drivhusgasser. Sammenlagt vurderes planernes realisering at give anledning til betydelige udledninger af drivhusgasser fra anlægsfasen. Da klimapåvirkningerne udgør en global påvirkning, skal disse udledninger i øvrigt ses i sammenhæng med alle øvrige udledninger af drivhusgasser, hvorfor den kumulative klimapåvirkning vurderes at være væsentlig. Klimapåvirkningen fra nærværende projekt kan evt. mindskes ved at anvende færre ressourcer, mindre klimabelastende materialer, mindske transportafstande eller anvende nul-emissionsmaskiner og -lastbiler.

13.2.7 Større katastroferisici og ulykker

Som beskrevet i kapitel 12 må der ved projektets gennemførsel tilsluttes samme mængde vand til det offentlige kloaksystem som i nuværende situation. Med udgangspunkt i projektets fordeling af befæstede og ikke befæstede arealer vurderes dette krav at kunne imødekommes. Derfor vil projektet ikke give anledning til en forhøjet udledt vandmængde, som skal håndteres på offentlige spildevandsanlæg. Med udgangspunkt i at udledningsmængderne, hvor referencescenariet ikke forværrer, vurderes der ikke at være risiko for, at projektets gennemførsel vil kunne medføre en forværret kumulativ påvirkning. Samlet vurderes der at være **ingen** kumulativ påvirkning på miljøfaktoren større katastroferisici og ulykker.

14 Vurdering af miljømålsætninger

I dette kapitel gennemgås de miljømålsætninger, som ikke allerede er omfattet af den øvrige miljøvurdering. Det vurderes ligeledes, hvordan plan- og projektforslaget tager hensyn til disse miljømål.

Tabel 14-1 Vurdering af miljømålsætninger, som er relevante for plan- og projektforslaget.

Emne	Målsætninger	Vurdering
FN's verdensmål	Verdensmål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund. Verdensmålet har til formål at skabe bæredygtige og robuste byer og lokalsamfund. Delmål 11.3: Inden 2030 skal byudvikling gøres mere inkluderende og bæredygtig, og kapaciteten til en inddragende, integreret og bæredygtig boligplanlægning og forvaltning i alle lande skal styrkes.	Planområdet er beliggende i et byudviklingsområde i den østlige del af Billund. Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med delmål 11.3, idet dagligvarebutikken kan indgå som en lokal servicefunktion i et område under udvikling og dermed understøtte en integreret og afbalanceret bystruktur.
Oversigt over nationale interesser i kommuneplanlægning	Trekantområdets hovedstruktur & Regional udviklingsstrategi. Den regionale udviklingsstrategi og samarbejdet i Trekantområdet arbejder for en bæredygtig og grøn udvikling, hvor byregionen udgør en åben, grøn storby med høj mobilitet, stærk infrastruktur og attraktive rammer for bosætning og erhverv. Planlægningen skal understøtte effektiv arealudnyttelse, grøn omstilling, reduktion af transportbehov, styrkelse af lokale servicefunktioner samt trivsel og livskvalitet i byområderne. Der lægges vægt på sammenhængende byudvikling, hvor nye boligområder og byfunktioner understøtter hinanden og bidrager til en funktionel og konkurrencedygtig byregion i vækst.	Planområdet er beliggende i et område udlagt til center- og erhvervsformål i den østlige del af Billund, og etablering af en dagligvarebutik vurderes at understøtte Trekantområdets mål om sammenhængende og bæredygtig byudvikling. Butikken vil kunne forbedre lokal forsyning og reducere transportbehovet for kommende beboere i det nye boligområde ved Travbyen. Placeringen bidrager til at styrke hverdagslivet, tilgængeligheden og bosætningskvaliteten i området og vurderes ikke at være i konflikt med hensyn til natur, landskab eller regional struktur. Planlægningen understøtter desuden målsætningen om at udvikle Billund som del af en funktionel og attraktiv byregion med stærk infrastruktur og gode rammer for dagligliv og erhverv. Samlet vurderes planlægningen at være i overensstemmelse med de overordnede regionale udviklingsmål

		og understøtte nationale hensyn om bæredygtig byudvikling og lokal serviceforsyning.
Kommuneplan for trekantområdet	Trekantområdet skal udvikles som et åbent, grønt byområde med bæredygtig og sammenhængende byudvikling, hvor nye områder udbygges i direkte tilknytning til eksisterende bystrukturer og med ressourcebevidst arealanvendelse. Byernes udvikling skal understøtte hverdagsliv og lokale funktioner, herunder let adgang til butikker og service, som en del af attraktive og vel fungerende bymiljøer. Trekantområdet skal fortsat være Vestdanmarks vigtigste vækstcenter med et styrket samspil mellem bosætning, arbejdspladser og daglige funktioner gennem velplacerede byområder og serviceudbud.	Etablering af en dagligvarebutik ved Travbyen vurderes at understøtte udviklingen af området som et funktionelt og attraktivt byområde, hvor nye boliger og lokale servicefunktioner supplerer hinanden. Butikken vil kunne forbedre indkøbsmulighederne og understøtte hverdagslivet for kommende og eksisterende beboere. Ved at styrke lokal serviceforsyning i et område i vækst understøtter projektet samspillet mellem bosætning og centrale hverdagsfunktioner. Samlet vurderes planlægningen af være i overensstemmelse med de plan- og projektrelevante målsætninger i den fælles kommuneplan for Trekantområdet.
Retningslinjer for Billund Kommuneplan	Detailhandel (Kommuneplan – Byerne som drivkraft, afsnit 2.3) Kommuneplanens detailhandelsretningslinjer skal sikre levende bymidter og god tilgængelighed til indkøb. Detailhandelsstrukturen skal koncentrere butikker centralt, hvor dette er muligt, for at understøtte byliv og forsyningen af daglig- og udvalgsvarer til kommunens indbyggere.	Det vurderes, at planforslaget er foreneligt med kommuneplanens retningslinjer for detailhandel. Placeringen ved Travbyen ligger i et område, der er under byudvikling, og dagligvarebutikken vil kunne understøtte denne udvikling ved at forbedre tilgængeligheden til dagligvareindkøb for kommende og eksisterende boligområder. Planforslaget vurderes at bidrage til den overordnede struktur ved at styrke forsyningen i den østlige del af Billund By og dermed understøtte et samlet og varieret udbud af butikker. Samlet vurderes planlægningen at understøtte udviklingen af Billund By og ikke at være i konflikt med kommuneplanens detailhandelsstruktur.

Kommunale strategier og handplaner	Planstrategi 2023 – stærke byer & Voksevæk i erhvervslivet. Planstrategien har til formål at styrke byudviklingen i kommunens byer og skabe attraktive rammer for bosætning. Der lægges vægt på liv, fællesskaber, mangfoldige boformer og sammenhæng mellem byområder. Planstrategien lægger vægt på at skabe gode rammer for erhvervslivet, herunder servicefunktioner, turisme og tiltrækning af arbejdskraft.	Det vurderes, at planlægningen af en dagligvarebutik i nærhed til det nye byområde Travbyen er i overensstemmelse med Planstrategiens målsætninger om at styrke byudviklingen og skabe attraktive rammer for bosætning i Billund. Etableringen vil kunne understøtte det nye boligområde ved Travbyen ved at forbedre den lokale forsyning og tilgængeligheden til dagligvareindkøb. Placeringen bidrager til strategiens mål om sammenhæng og mobilitet på tværs af byen, idet butikken skaber en lokal servicefunktion i et område, der er under udvikling og forventes at få øget beboertæthed. Etableringen af en ny dagligvarebutik vurderes desuden at kunne understøtte strategiens ønske om at fremme erhvervsudvikling og skabe gode rammer for virksomheder gennem lokal tilgængelighed, service og styrkelse af det samlede bymiljø. Samlet vurderes planlægningen at være forenelig med Planstrategiens målsætninger og at bidrage positivt til den overordnede udvikling af Billund By.
---	--	--

15 Referencer

- Arter.dk. (Januar 2026). Hentet fra <https://arter.dk/dashboard>
- Arter.dk. (januar 2026). *Fund*, arter.dk. (Miljøportal.dk, Redaktør) Hentet fra Arter.dk: <https://arter.dk/fund/soegning>
- Billund Kommune. (2022). *Indsatsplan for grundvandsbeskyttelse - Billund Kommune 2022-2026*.
- Billund Kommune. (2023). *Broen til en grøn fremtid. Klimaplan Billund Kommune*. Hentet fra https://www.billund.dk/media/eeekerm0c/billund_klimaplan_2023.pdf
- Billund Kommune. (2025). *Spildevandsplan 2025-2031*.
- Billund Kommune. (2026). *Billund Kommune*. Hentet fra Bolig og Byggeri: <https://www.billund.dk/media/5oybgmgn/forskrift-for-midlertidige-aktiviteter.pdf>
- Billund Kommune. (u.d.). *Billund Kommune - Klimatilpasningsplan*. Hentet fra <https://billund.viewer.dkplan.niras.dk/plan/28#/9778>
- Billund Kommuneplan. (2025). *Billund Kommuneplan 2025-2037*. Hentet fra <https://billund.viewer.dkplan.niras.dk/plan/37#/13578>
- COWI. (2022). *Detailhandelsanalyse Billund Kommune 2022*. Billund: Billund Kommune.
- COWI. (2024). *COWI MultiViewer*. Hentet fra <https://cmv.cowi.com/>
- COWI. (2026). *Dagligvarebutik, Billund: Støjredøgørelse for virksomhedsstøj*.
- COWI. (2026). *Ny Lidl på Kløvermarken 17 i Billund. Vandhåndteringsplan*.
- Danmarks Miljøportal. (Januar 2026). *Naturdata*, Aktivitet ID: 1015633. Hentet fra Danmarks Miljøportal: <http://naturdata.miljoportal.dk/advancedSearch>
- DMR. (2025). *Screening for flagermus, Kløvermarken 17, 7190 Billund*. Billund Kommune.
- Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*. DCE - Nationalt center for miljø og energi.
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023 - Synthesis report*.
- Kjær, C., Adrados, L. C., Boel, M., Briggs, L., Christensen, P. K., Damm, N., . . . Wiberg-Larsen, P. (2023). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV*. DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.
- Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet. (2025). *Klimastatus og -fremskrivning 2025*. Hentet fra https://www.kefm.dk/Media/638917081009383884/KEFM_KF25_200825_DEL%201.pdf
- Miljøstyrelsen. (2020). *Habitatvejledningen*.
- Møller, J. D., Baagøe, H. J., Degn, H. J., & Krabbe, E. (2013). *Forvaltningsplan for flagermus*. Naturstyrelsen.
- Naturbasen.dk. (Januar 2026). Hentet fra Naturbasen - Danmarks Nationale Artsportal: <https://www.naturbasen.dk/>
- NIRAS. (2025). *Trafiknotat LIDL Billund*.
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen. (Januar 2026). *Plandata.dk*. Hentet fra <https://kort.plandata.dk/spatialmap>
- Rådet for Den Europæiske Union. (1992). *Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter*. Hentet fra <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31992L0043:DA:HTML>

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø. (2026). *MiljøGIS for vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget*. Hentet fra https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&profile=vandrammedirektiv3_2-2025

Vejdirektoratet. (2025). *kMastra*. Hentet fra Vejdirektoratet: <https://www.vejdirektoratet.dk/side/kmastra>

Vejdirektoratet CVF. (2025). *Den centrale vej- og stifortegnelse (CVF)*. Hentet fra Vejdirektoratet: <https://www.vejdirektoratet.dk/side/den-centrale-vej-og-stifortegnelse-cvf>

Appendix A

– Vandhåndteringsplan

Appendix B – Trafiknotat

Appendix C

– Støjredegørelse

Appendix D

– Screening for flagermus