

Miljøvurdering af Forslag til Lokalplan 141 – Rødovre Port og Forslag til Tillæg 5 til Kommuneplan 2014



Juli 2016

MILJØVURDERING AF FORSLAG TIL LOKALPLAN 141 – RØDOVRE PORT OG
FORSLAG TIL TILLÆG 5 TIL KOMMUNPLAN 2014

INDHOLD

1	Indledning.....	3
2	Forslag til Lokalplan 141 – Rødovre Port og Forslag til Tillæg 5 til Kommuneplan 2014.....	3
3	Plangrundlag	7
4	Screening og scoping	8
5	Miljøvurderingens detaljeringsgrundlag	9
6	Miljøvurderingens lovgrundlag	9
7	Miljøvurderingens fem faser.....	10
8	Ikke-teknisk resumé	11
8.1	Trafik	11
8.2	Trafikstøj	13
8.3	Vind.....	15
8.4	Lys- og skyggeforhold.....	15
8.5	Regnvandshåndtering.....	16
8.6	Tilgængelighed	17
8.7	Affald – Anlægsfasen.....	17
8.8	Affald – Driftsfasen	18
8.9	Jordforurening	18
9	Trafik	19
9.1	Forudsætninger og metode	19
9.2	Nuværende forhold	20
9.3	0-alternativ	21
9.4	Fremtidig trafik	21
9.5	Miljøvurdering	22
9.6	Anbefalinger.....	27
10	Trafikstøj.....	28
10.1	Forudsætninger og metode	29
10.2	0-alternativ	30
10.3	Miljøvurdering – vejtrafikstøj.....	31
10.4	Miljøvurdering – jernbanestøj	32
10.5	Miljøvurdering – generelt	33
10.6	Anbefalinger.....	34
11	Vind	36
11.1	Nuværende forhold	36
11.2	0-alternativ	36

INDHOLD

11.3	Miljøvurdering	36
11.4	Anbefalinger	36
12	Lys- og skyggeforhold	37
12.1	Nuværende forhold	37
12.2	0-alternativ	37
12.3	Miljøvurdering	37
12.4	Anbefalinger Det anbefales at der de steder der plantes træer, vælges letløvede arter for sikre sollys i byrummene.	38
13	Regnvandshåndtering	38
13.1	Nuværende forhold	39
13.2	0-alternativ	39
13.3	Miljøvurdering	39
13.4	Anbefalinger	40
14	Tilgængelighed	41
14.1	0-alternativ	41
14.2	Miljøvurdering	41
14.3	Anbefalinger	41
15	Affald - Anlægsfasen	41
15.1	Baggrund	42
15.2	Prøveudtagning	42
15.3	Affaldskategorier	42
15.4	Resultater	43
15.5	0-alternativ	44
15.6	Miljøvurdering	44
15.7	Anbefalinger	44
16	Affald - Driftsfasen	44
16.1	Affaldshåndtering	44
16.2	Miljøvurdering	45
16.3	Anbefalinger	46
17	Jordforurening	46
17.1	Baggrund	46
17.2	Prøvetagning	46
17.3	0-alternativ	46
17.4	Miljøvurdering	47
17.5	Anbefalinger	47
18	Overvågning	47
18.1	Trafik	48
18.2	Trafikstøj	48

1 INDLEDNING

Rødovre Kommune har udarbejdet Forslag til Lokalplan 141 – Rødovre Port samt Forslag til Tillæg 5 til Kommuneplan 2014. Sideløbende hermed er der gennemført en miljøvurdering af planforslagene, således at der i planforslagene er taget hensyn til miljøforhold, der er vurderet at kunne blive væsentligt påvirket af planen. Miljøvurderingen sker i overensstemmelse med Miljøvurderingsloven (LBK nr. 1533 af 10/12/2015) og omfatter således en vurdering af planernes indvirkninger i forhold til det brede miljøbegreb, der er defineret i loven.

2 FORSLAG TIL LOKALPLAN 141 – RØDOVRE PORT OG FORSLAG TIL TILLÆG 5 TIL KOMMUNEPLAN 2014

Planforslagene har til formål at muliggøre etablering af et nyt byområde i den sydlige del af Rødovre Kommune - tæt ved Rødovre Station.

Planforslagene skal danne plangrundlag for omdannelse af det tidligere Rødovre Stationscenter, som i dag henligger som brandtomt med en forladt bygning, der tidligere husede Rødovre Stationscenters butikker.

Lokalplanområdet er en del af det samlede stationsområde ved Rødovre Station. Det eksisterende område kan inddeles i to delområder - en trafik- og vejzone mod vest som udgøres af vejene Rødovre Stationscenter og Storekær, og en zone mod øst der domineres af den udbrændte bygning som tidligere husede Rødovre Stationscenter. Dette område indbefatter også Rødovre Stationsplads, herunder et mindre byrum med to træer, den overdækkede cykelparkering, og vej- og fortovsareal med busholdeplads, parkeringsplads og kørebaner. I delområdet omkring brandtomten og stationspladsen fremstår terrænet forholdsvis fladt.

I trafik- og vejzonen mod vest fører en rampe fra Rødovre Stationscenter via Storekær op til en vejbro som krydser Avedøre Havnevej. I krydszonen mellem Storekær, Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter ligger en større parkeringsplads. I området omkring rampeanlægget og vejbroen er terrænet præget af de infrastrukturelle løsninger, herunder rampens forløb og hældning, tekniske skråningsanlæg og støttemure.

Lokalplanområdet er en del af et større lokalområde, som i Kommuneplan 2014 er udpeget, som ét af kommunens fem byudviklingsområder.

I overensstemmelse med kommuneplanens intentioner ønskes at udvikle arealet til en ny blandet bydel, med forskellige typer boliger, erhverv, butikker samt byrum for et aktivt byliv. En bydel, som vil styrke og forskønne forbindelsen/strækningen mellem Rødovre Station og boligbebyggelsen vest for Avedøre Havnevej.

Sideløbende med udarbejdelsen af lokalplanforslaget er der udarbejdet et forslag til et tillæg til Kommuneplan 2014, som danner et supplerende plangrundlag til Kommuneplan 2010 og 2014. Forslaget til kommuneplantillægget omfatter en forøgelse af hhv. etageantallet og bebyggelsesprocenten samt ændring af en rammeafgrænsning i forbindelse med oprettelsen et nyt rammeområde. Området er rammelagt med følgende rammebestemmelser: Stationsnært kerneområde med bebyggelse i op til 19 etager for boliger, administration, service-erhverv, liberalt erhverv, virksomheder uden miljøgener, kulturelle formål og uddannelse, med en bebyggelsesprocent på maksimum 300 %.

Lokalplanområdet er et ca. 17.100 m² stort område beliggende i byzone og omfatter matrikel nr. 8fæ, 8fz og dele af matrikler for udskilt offentlig vej: litra 'at', litra 'af' og litra 'dh' i ejerlav Rødovre By, Hendriks-holm.

Den nye bydel er en del af en større plan, med vision om at udvikle Rødovre, som en bæredygtig by i bred forstand: økonomisk, miljømæssigt og socialt. Der skal skabes trygge rammer og sunde rammer for at bo og arbejde i Rødovre. I Rødovre syd kan det opnås via en planlægning, hvor der er fokus på en alsidig blanding af funktioner, forskønnelse af området og arkitektur af god kvalitet. I planlægningen for de nye funktioner skal der desuden redegøres for virkemidler, der kan reducere trafikstøjen fra de omkringliggende veje og fra jernbanen. I Rødovre Syd er der et stort potentiale for bolig- og erhvervsudvikling, som vil bidrage til at skabe vækst i kommunen. Området omkring Rødovre Station skal udvikles til en bydel, hvor der kan etableres funktioner af regional betydning, såsom uddannelsesinstitutioner og større kontorvirksomheder efter retningslin-

jer for stationsnærhed. Den nye bydel vil hængeleksisterende og nye funktioner sammen og skabe et grundlag for mere byliv i området.

Lokalplanforslaget fastlægger en tæt og bymæssig struktur, hvor der skal tilstræbes variation i det arkitektoniske helhedsbillede. Bebyggelsen starter i øst med en bebyggelse i 2-4 etager og ender i vest med tre tårne i hhv. 14, 16 og 19 etager og en bro over Avedøre Havnevej.

Bebyggelsesstrukturen danner et langt strædeforløb, hvor der vil være fokus på, at stueetager etableres med et åbent udtryk mod strædet, så der dannes grundlag for en åben og tryk bydel, og hvor området vil blive tilført en attraktiv gang- og cykel forbindelse mellem de store boligområder i vest til Rødovre Station i øst.

Lokalplanforslaget muliggør, at der i bydelen kan etableres blandede funktioner, hvor der sammen med forskellige boligtyper kan etableres en række detailhandelsfunktioner, liberale erhverv, uddannelsesfaciliteter og publikumsorienterede serviceerhverv, eksempelvis til hotel.

Lokalplanforslaget anviser, at bydelen, så vidt muligt, skal opføres med bæredygtig byudvikling for øje, hvor planens forskellige temaer skal forholde sig til Nordic Build Charter.

Lokalplanforslagets bestemmelser sikrer et velfungerende trafikflow i og omkring bydelen, med fokus på de bløde trafikanters forhold. Parkeringsnormen for biler er lav i henhold til, at det er et stationsnært kerneområde, som skal tilskynde til brugen af cykel og kollektiv transport.

Projektet anviser en parkeringskælder med en kapacitet på 120 pladser hvilket svarer til en p-norm på 1 p-plads pr. 312 m² etageareal. Der er dog også mulighed for at opføre en parkeringskælder i 2 etager med en kapacitet på maksimalt 300 pladser.

Lokalplanens formål er desuden at sikre, at offentligheden og især nabokvarterne til den nye fremtidige bydel inddrages i lokalplanprocessen.



Illustrationsplan – ikke målfast

3 PLANGRUNDLAG

Den ønskede opførelse af byggeri og byrum beskrevet i Forslag til Lokalplan 141 vurderes at være i overensstemmelse med landsplandirektiverne.

Kommuneplan 2014

Kommuneplan 2014 er en temarevision af Kommuneplan 2010- 2022 for byudviklingsområderne i Rødovre, der er vedtaget den 17. juni 2014. Lokalplanområdet ligger i en del af et byudviklingsområde Rødovre Syd.

Planforslagene er i overensstemmelse med intentionerne i Kommuneplan 2014.

Lokalplanområdet er beliggende i Rammeområde 6F02 Højhusbebyggelsen Milestedet og rammeområde 7C01 Rødovre Stationscenter, og i et stationsnært kerneområde øst for Rødovre Station.

Forslag til Tillæg 5 til Kommuneplan 2014

Lokalplanen er imidlertid ikke i overensstemmelse med kommuneplans rammer. I forbindelse med lokalplanen ønskes en tættere og højere bebyggelse i det stationsnære kerneområde, derfor er der, sideløbende med lokalplanforslaget, udarbejdet et forslag til et kommuneplantillæg, som gør det muligt at forøge hhv. det maksimale antal etager og den maksimale bebyggelsesprocent indenfor lokalplanområdets vestlige del.

I Rammeområde 6F02 Højhusbebyggelsen Milestedet sker følgende ændringer: Rammeområdeafgrænsningen ændres i forbindelse med oprettelse af et nyt rammeområde F603 Rødovre Port, som rammelægges med en højere bebyggelsesprocent – fra maksimalt 250 % til maksimalt 300 % - og for en bebyggelse med et højere antal etager – fra maksimalt 9 etager til maksimalt 16 etager. Fremtidig anvendelse i Rammeområde 6F03 Rødovre Port er således: Stationsnært kerneområde, boliger, administration, serviceerhverv, liberalt erhverv, virksomheder uden miljøgener, kulturelle formål, uddannelse, publikumsorienterede serviceerhverv, f.eks. hotel. Området har ikke status, som Lokalcenter eller Bydelscenter.

I Rammeområde 7C01 Rødovre Stationscenter sker følgende ændringer:

En forøgelse af bebyggelsens antal etager – fra maksimalt 9 etager til maksimalt 19 etager.

Fremtidig anvendelsen for rammeområdet er uændret.

Lokalplaner

Området er omfattet af Byplanvedtægt nr. 8 og aflyses ved vedtagelse af Lokalplan 141 - Rødovre Port.

4 SCREENING OG SCOPING

Den indledende screening og scoping er gennemført med udgangspunkt i det brede miljøbegreb, jf. lovens § 1 og bilag 1, punkt f.

Miljøscreeningen og scoping af planen viser, at der kan være væsentlige indvirkninger på miljøet i forhold til følgende 9 parametre:

- Trafik
- Trafikstøj
- Vind
- Lys- skyggeforhold
- Regnvandshåndtering
- Tilgængelighed
- Affald – Anlægsfasen
- Affald – Driftsfasen
- Jordforurening

Miljøvurderingen er derfor afgrænset til at omfatte en vurdering af konsekvenserne af disse.

Screeningen og scoping har været i høring hos relevante myndigheder og interessenter. Bemærkningerne har givet anledning til enkelte præciseringer.

5 MILJØVURDERINGENS DETALJERINGSGRUNDLAG

Miljøvurderingen har en detaljeringsgrad, der er i overensstemmelse med planforslagenes planlægningsniveau. Miljøvurderingens indhold, kvalitet og omfang tager afsæt i planernes detaljeringsniveau, og hvad der med rimelighed kan forlanges med udgangspunkt i den aktuelle viden og ved brug af gængse metoder.

Miljøvurderingen af de afgrænsede 9 emner sker på baggrund af eksisterende, tilgængeligt materiale, herunder gældende plangrundlag, temaplaner, tilgængeligt GIS-data, en trafikrapport udarbejdet af Rambøll, en støjanalyse udarbejdet af Rambøll, en vindanalyse udarbejdet af Vind | Vind, Lys- og skyggediagrammer udarbejdet af Vandkunsten, en vurdering af muligheder for opsamling af regnvand udarbejdet af Øllgaard Rådgivende Ingeniører, en bygningsscreening og miljø- og geoteknisk undersøgelse af DJ-MG Rådgivende Ingeniører samt øvrigt tilgængeligt materiale.

6 MILJØVURDERINGENS LOVGRUNDLAG

Miljøvurderingen har hjemmel i Lov om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 1533 af 10/12/2015), der har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og bidrage til at integrere miljøhensyn ved udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer, som kan påvirke miljøet væsentligt.

Lovens § 3, stk. 1 stiller krav om, at visse planer og programmer, som tilvejebringes i medfør af lovgivning, skal miljøvurderes. Det gælder, når planen muliggør anlægstilladelser til projekter omfattet af lovens bilag 3 og 4, når planen kan påvirke internationale naturbeskyttelsesinteresser, eller hvis planen på baggrund af en screening vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt. Ved planrevisioner er kun ændringer omfattet af miljøvurderingskravet. Det er planmyndigheden, der træffer afgørelse om, hvorvidt en plan er omfattet af § 3, jf. lovens § 4. Rødovre Kommune har afgjort, at der skal gennemføres en miljøvurdering af planforslagene.

Nærværende miljørapport er udarbejdet i overensstemmelse med lovens § 7, hvori der stilles krav til miljørapportens indhold og afgrænsning. Som en del

heraf har Rødovre Kommune forud for miljørapportens udarbejdelse lavet en afgrænsning af miljøvurderingen gennem en scoping, der har været i høring hos berørte myndigheder, jf. § 7, stk. 4.

7 MILJØVURDERINGENS FEM FASER

Når der er truffet afgørelse om, at der skal gennemføres miljøvurdering, indledes miljøvurderingsprocessen, der samlet set består af fem faser:

Første fase bruges til at fastlægge indholdet af miljøvurderingen (scoping) og høre berørte myndigheder for at afdække relevant viden i arbejdet med miljøvurderingen.

Anden fase består i selve miljøvurderingen og udarbejdelse af miljørapporten. Miljøvurderingen indeholder en beskrivelse og vurdering af planens sandsynlige indvirkning på de miljøparametre, der er afgrænset ved den forudgående scoping. Bilag 1 til loven angiver minimumskravet til rapportens indhold. Kravet til kvalitet og omfang skal ses i lyset af, hvad der med rimelighed kan forlanges og svarer til planens detaljeringsniveau.

Tredje fase er høringsfasen, hvor offentligheden og berørte parter får mulighed for at udtale sig om planforslagene samt miljøvurderingen af samme planfor-slag.

Fjerde fase består i planens endelige godkendelse eller vedtagelse, planmyndig-hedens sammenfattende redegørelse og dennes offentliggørelse sammen med offentliggørelsen af den vedtagne plan.

Femte fase er den opfølgende overvågning af planens miljømæssige konsekven-ser i overensstemmelse med et evt. overvågningsprogram, der fastlægges i for-bindelse med den endelige vedtagelse af planen med udgangspunkt i miljøvur-deringen.

8 IKKE-TEKNISK RESUMÉ

Forslag til Lokalplan 141 – Rødovre Port og Forslag til Tillæg 5 til Kommuneplan 2014, har til formål at muliggøre opførelsen af en ny bydel ved Rødovre Station.

Lokalplanforslaget skaber mulighed for at opføre i alt 37.500 m² bruttoetageareal, eksklusiv parkeringskældre, varegårde, storskraldsrum, porte, arkader, gennemgange under bygninger og arealer beliggende under niveauplan kote 15.

Miljøscreeningen og scoping'en af planerne viser, at der kan være væsentlige indvirkninger på miljøet i forhold til følgende 9 parametre:

- Trafik
- Trafikstøj
- Vind
- Lys- og skyggeforhold
- Regnvandshåndtering
- Tilgængelighed
- Affald – Anlægsfasen
- Affald – Driftsfasen
- Jordforurening

Miljøvurderingen er derfor afgrænset til at omfatte disse.

0-alternativet er at planforslagene ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af det nye boligområde Rødovre Syd.

8.1 Trafik

Etablering af Rødovre syd medfører en række omlægninger af trafikken i området omkring stationen, herunder etablering af to signalanlæg i krydsene mellem Avedøre Havnevej / Rødovre Stationscenter og Avedøre Havnevej/Agerkær med fuld svingudveksling for bilister. Endvidere medfører lukning af broen over Avedøre Havnevej for biltrafik, ved Storekær, at bilisterne skal finde alternative

ruter. Det betyder, at trafikflowet i området vil ændres idet de to kryds i dag har begrænset adgang.

Yderligere planlægger Rødovre Kommune, at Damhustorvet lukkes ved Damhus Boulevards udmunding, hvilket medfører, at den gennemkørende trafik på Damhus Boulevard kan forventes at vælge alternative ruter.

Alt i alt er der således en række faktorer, ud over den ekstra trafik Rødovre Port vil medføre, der vil påvirke trafikken og dennes afvikling i nærområdet.

For at sikre en god og sikker trafikafvikling for alle trafikantgrupper i området anbefales at:

- Der etableres et signalanlæg ved krydset Avedøre Havnevej/Rødovre Stationscenter med fuld udveksling af svingbevægelser. Der etableres både højre- og venstresvingsbane fra vejen Rødovre Stationscenter mod Avedøre Havnevej således at trafikken også på sigt kan afvikles. Med den centrale beliggenhed ved station og gymnasium kan forventes en del cyklister på Rødovre Stationscenter og i krydset ved Avedøre Havnevej. Cyklisterne skal sikres særligt i signalet – fx ved før-grønt. Det forudsættes, at skiltning for fodgængere bliver sat op, hvorfor der ikke regnes med udveksling af fodgængere i krydset, men at fodgængerne i stedet benytter den nye stibro.
- I forbindelse med lukning af vejbroen over Avedøre Havnevej skal trafikken på Storekær omlægges således at trafikken føres i nordlig retning af Agerkær. Det anbefales derfor at der etableres et signalanlæg ved krydset Agerkær/Avedøre Havnevej.
- De to signalanlæg ved henholdsvis Agerkær/Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter/Avedøre Havnevej skal etableres før at vejbroen over Avedøre Havnevej nedlægges for motorkøretøjer.
- Ved adgangen til p-kælderen under det fremtidige byggeri etableres højresvingsbane af hensyn til trafiksikkerheden for de lette trafikanter samt for at sikre opmarchareal for et par biler mod kælderen.

På baggrund af de gennemførte analyser af trafikafviklingen i forbindelse med gennemførelsen af lokalplanforslaget konkluderes følgende:

- Gennemførelsen af planforslaget medfører ca. 600 ekstra bilture pr. hverdag, der skal afvikles i nærområdet.
- Omlægningerne af trafikken i nærområdet, som følge af de trafikale investeringer – signalanlæg ved henholdsvis Agerkær/Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter/Avedøre Havnevej, samt lukning af Damhus Boulevard medfører at trafikken kan forventes at stige på Avedøre Havnevej mere end gennemførelsen af selve planforslaget giver anledning til. Samtidigt fremgår, at trafikbelastningen forbi Rødovre Stationscenter vil være stort set uændret efter en udbygning, idet den gennemkørende trafik fra Damhus Boulevard samt trafik fra Storekær søger andre ruter.
- Særligt medfører lukningen af Damhus Boulevard at trafikken i højere grad bliver orienteret mod Avedøre Havnevej.

8.2 Trafikstøj

Trafikstøjen fra de primære veje er kortlagt ved en beregning af støjen. Støjberegningerne er foretaget for et afgrænset område omkring Stationscenteret - bestående af Avedøre Havnevej, Rødovre Stationscenter samt Agerkær.

De vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr.4/2007 "Støj fra veje".

- Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer): Lden 58 dB.
- Liberale erhverv m.v. (hoteller, kontorer m.v.): Lden 63 dB.

De vejledende grænseværdier for støj fra jernbaner fremgår af et tillæg fra juli 2007 til Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1997.

-
- Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer): Lden 64 dB.
 - Offentlige formål (hospitaller, skoler o.l.): Lden 64 dB.
 - Liberale erhverv m.v. (hoteller, kontorer): Lden 69 dB.

Støjberegningerne viser følgende:

- Facader, der vender mod Avedøre Havnevej har en støjbelastning på op til 68 dB i 1,5 m højde, hvilket er over den vejledende grænseværdi på Lden 58 dB for boligområder.
- Facader, der vender mod nord har en støjbelastning på Lden 58-63 dB i 1,5 m højde, hvilket er over den vejledende grænseværdi for boligområder.
- Facader, der vender mod syd har en vejtrafikstøjbelastning på mindre end Lden 58 dB i 1,5 m højde hvilket er under den vejledende grænseværdi.
- Facaderne mod Strædet har en støjbelastning på mindre end 58 dB, hvilket er under den vejledende grænseværdi.
- Opholdsarealerne i Strædet har en støjbelastning på mindre end Lden 58 dB i højden 1,5 m, hvilket er under den vejledende grænseværdi.
- Facader, der vender mod jernbanen har en støjbelastning på over Lden 64 dB, der er grænseværdien for støjbelastning med jernbanestøj i boligområder.
- Opholdsarealerne i Strædet har i forhold til jernbanestøjen en støjbelastning på mindre end Lden 64 dB i højden 1,5 m, hvilket er under den anbefalede grænseværdi.

Det anbefales at hastigheden på Avedøre Havnevej reduceres fra 70 km/t til 60 km/t. Dette vil reducere støjen med 1,8 db.

Derudover anbefales det at etablere en støjskærm langs jernbanen og evt. mindre lokale støjskærme ved porte og passager.

Generelt skal der i det omfang det er nødvendigt etableres støjafskærmende foranstaltninger der sikrer overholdelse af Bygningsreglementets støjkrav til boliger og kontor med henholdsvis åbne og lukkede vinduer. Desuden skal det sikres, at støjen på de udendørs primære opholdsarealer overholder Miljøstyrelssens vejledende støjkrav.

8.3 Vind

Vindforholdene for Rødovre Port er generelt gode i de indre gader af bebyggelsen. Omkring broen over Avedøre Havnevej samt omkring højhuset vest for vejen er der udfordringer i forhold til vinden. Vindforholdene på selve broen er gode, da broen er afskærmet på begge sider. Vindforholdene langs Avedøre Havne vej, *under* broen er udfordret for bløde trafikanter. Under broen vil vinden blive forstærket, idet den ledes ind under en bygning. Desuden vil de høje bygninger på hver side af vejen, bøje øst-vestgående vinde ind mellem bygningerne.

For at forbedre vindmiljøet anbefales det, at der på Avedøre Havnevej suppleres med tæt beplantning før og efter broen. Beplantningen bør være i flere niveauer, dvs. både som buske og træer. Denne beplantning vil også sikre et bedre sikkerhedsniveau under broen.

Ved de to hjørner af den vestlige tårnbygning, vil vindhastighederne være øget, fordi bygningen trækker vind ned. Det anbefales at der også her suppleres med beplantning. Passagearealet under det vestlige tårn bør have en krumning, for i videst mulig omfang at reducere en vindtunneleffekt.

Generelt skal vindafskærmende beplantning uden for lokalplanområdet ske efter nærmere aftale med de pågældende grundejere.

8.4 Lys- og skyggeforhold

Lys- og skyggeanalysen er udarbejdet for 4 forskellige årstider, henholdsvis marts, juni, september og december.

Marts: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer ramme den nærliggende børnehave i nordvest. Over middag vil skyggerne ramme boldbanen nord for lokalplanområdet. Kl. 16 vil skyggerne hovedsageligt ramme vejarealerne nord og nord-øst for byggeriet.

Juni: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer hovedsageligt ramme Avedøre Havnevej, vejen Storekær og det sydøstlige hjørne af børnehaven. Fra kl. 12-16 vil skyggerne ramme vejen nord for lokalplanområdet og det indre stræde i selve bebyggelsen.

September: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer ramme den nærliggende børnehave i nordvest. Over middag vil skyggerne ramme boldbanen nord for lokalplanområdet. Kl. 16 vil skyggerne hovedsageligt ramme vejarealerne nord og nord-øst for byggeriet.

December: Slagskygger fra byggeriet vil fra kl. 9-12 ramme hele området nord for lokalplanområdet.

Byggeriet trapper gradvist op med de laveste bygninger i øst og de højeste i vest. Projektets højeste bygninger placeres således i den vestlige del af lokalplanområdet ved Avedøre Havnevej hvor der er størst afstand til nærmeste nabo. Herved reduceres de gener der er forbundet med slagskygger fra bygningerne.

Det anbefales at der de steder der plantes træer, vælges letløvede arter for sikre sollys i byrummene.

8.5 Regnvandshåndtering

Grundet parkeringsanlægget kan det ikke lade sig gøre at etablere forsinkelses- eller nedsivningsbassiner.

I henhold til rørcenteranvisning 003 er det kun tilladt at opsamle og genanvende regnvand til WC-skyl og vaskemaskiner. Det er ikke tilladt at installere taphaner indendørs eller udendørs til vanding af planter, bilvask el. lignende, da der

er risiko for at personer bruger det som kan drikkevand. Der kan gives dispensation til automatiske vandingsanlæg og erhvervsmæssige formål, hvor der ikke er risiko for at personer bruger det som drikkevand.

På baggrund af det foreliggende materiale vurderes det, at genanvendelse af regnvand vil fordre omfattende tiltag (etablering af opsamlingsstanke, ændring af tagmaterialer, etablering af ekstrainstallationer mv.) Ligeledes vil etablering af genanvendelse af regnvand bl.a. medføre, at der ikke kan etableres grønne tage. Grønne sedum-tage vil derimod kunne optage en del af nedbøren.

Det anbefales at bygherre i samarbejde med HOFOR A/S undersøger om det er økonomisk og miljømæssigt bæredygtigt at forberede delområde Vest for fraseparering af tag- og overfladevand. Hvis dette ikke er muligt anbefales at lede regnvand fra tage og befæstede overflader til eks. fælleskloak.

8.6 Tilgængelighed

Terrænet i lokalplanprojektet ligger i kote 11-15. Det nordvestlige område ved krydset mellem vejene Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter er det lavest liggende i kote 11. Herfra er der via en åbning i bebyggelsen adgang til strædet, som ligger i kote 15. Terrænspringets afvikles af en terræntrappe.

Længere mod øst er der adgang til strædet via en åbning i bebyggelsen. Terrænkoten i gadeniveau ligger i kote 13.75-14.00 og i strædet i kote 15.00. Terrænspringet afvikles via en trappe og en rampe.

De resterende forbindelser og tilkoblinger til de tilstødende områder uden for lokalplanområdet udgør ikke et problem i forhold til terrænspring. Terrænet på begge sider af broerne over Avedøre Havnevej ligger ca. i kote 15.

For at sikre fuld tilgængelighed for alle, anbefales det, at der i forbindelse med detailudformningen af forslaget udarbejdes en trafik- og tilgængelighedsrevision på udearealerne.

8.7 Affald – Anlægsfasen

I forbindelse med planlagt nedrivning af det udbrændte stationscenter er der udtaget i alt 13 materialeprøver af forskellige byggematerialer til analyse for

indhold af PCB, bly, kviksølv og/ asbest. Der er i 10 af materialeprøverne påvist miljøfarlige stoffer i et omfang, som henfører til affaldskategori 2. I de resterende 3 materialeprøver er der ikke påvist miljøfarlige stoffer, som kan have betydning for affaldets håndtering.

I forbindelse med nedrivningen skal det bemærkes, at PCB, bly, kviksølv og asbest er sundhedsskadelige stoffer. Arbejde med materialer der indeholder disse stoffer skal derfor udføres i overensstemmelse med gældende retningslinjer og regler på området.

Byggeaffald i forbindelse med nedrivning skal sorteres og bortskaffes efter gældende regulativer og lovgivning.

8.8 Affald – Driftsfasen

Der placeres 'affaldsøer' i tilknytning til de forskellige ejendomme i strædeforløbet og ved det vestligste tårn på den vestlige side af Avedøre Havnevej. 'Affaldsøerne' skal indeholde syv forskellige fraktioner, henholdsvis restaffald, bioaffald, glas, metal, papir, pap og plastik. Derudover skal der etableres plads til storskrald i kælderen.

Der etableres plads til storskrald i et særligt indrettet rum i konstruktion i enten kælder eller stueetage. Storskraldsrum kan eventuelt indrettes i kombination, eller forlængelse af en vare- og affaldsgård for erhvervsenheder.

Det anbefales at hele bebyggelsen øst for Avedøre Havnevej sikres adgangsmulighed til Strædet så 'affaldsøerne' kan tilgås inden for en fornuftig afstand fra trappeopgangene.

Derudover skal det sikres at der etableres holdbare trafikmæssige løsninger der muliggør afhentning af affald med renovationskøretøj i konstruktion.

8.9 Jordforurening

Der er i forbindelse med undersøgelsen udført 4 kombinerede miljø- og geotekniske borer, hvorfra der er udtaget en blandeprøve af jordens øverste 0,5 m til kemisk analyse.

Matrikel 8fæ:

På baggrund af én jordprøve vurderes det, at fyldjorden på parkeringspladsen,

matr. 8fæ, er kraftigt forurenet med tunge kulbrinter som f.eks. asfalt og smøre-/hydraulikolie.

Matrikel 8fz:

På baggrund af 3 jordprøver vurderes det, at fyldjorden på matrikel 8 fz, omkring den tidligere centerbygning, udgøres af ren jord, samt af lettere og kraftigt forurenet jord.

På baggrund af de kraftigt forurenede prøver er der risiko for, at ejendommene eller dele heraf kan blive kortlagt på V2. Det anbefales således, at forureningerne afgrænses og afværges.

Ved konstatering af kraftig forurening har grundejer pligt til dels at standse eventuelt arbejde og meddele forureningen til kommunen jf. § 71 i Jordforureningsloven og § 21 i Miljøbeskyttelsesloven.

9 TRAFIK

I dette kapitel redegøres for trafikforholdene i lokalplanområdet. Der er udarbejdet et notat vedr. vurderingen af den trafikale situation omkring Rødovre Stationscenter af Rambøll, se bilag 2. Notatet indeholder:

- a. Kortlægning af eksisterende forhold (tællinger)
- b. Beregning af nygenereret trafik – baseret på volumen af byudviklingen.
- c. Vurdering af de trafikale konsekvenser i nærområdet. Herunder vurdering af om trafikken til/fra udviklingsområdet kan afvikles på en acceptabel og trafik-sikker måde.

9.1 Forudsætninger og metode

Det forudsættes, at det nye Stationscenter vil indeholde:

- Minimum 120 p-pladser i parkeringskælder. Der kan dog maksimalt etableres 300 p-pladser i parkeringskælderen fordelt på 1-2 etager. Nedenstående analyse er udregnet på baggrund af 120 parkeringspladser på en etage.

- 37.500 m², hvoraf minimum 10 % udgøres af erhverv og/eller uddannelsesinstitutioner og minimum 50% af boliger. Ud af det samlede boligareal kan 25 % af boligerne være ungdomsboliger. P-normen for området er derfor 1 plads pr. 312 m². P-normen vurderes lav i forhold til andre sammenlignelige lokaliteter og medfører at udbygningen har en reduceret betydning for biltrafikken.

Etablering af Rødovre syd medfører en række omlægninger af trafikken i området omkring stationen, herunder etablering af to signalanlæg i krydsene mellem Avedøre Havnevej / Rødovre Stationscenter og Avedøre Havnevej/Agerkær med fuld svingudveksling for bilister. Endvidere medfører lukning af broen over Avedøre Havnevej for biltrafik, ved Storekær, at bilisterne skal finde alternative ruter.

Det betyder, at trafikflowet i området vil ændres idet de to kryds i dag har begrænset adgang.

Yderligere planlægger Rødovre Kommune at Damhustorvet lukkes ved Damhus Boulevards udmunding, hvilket medfører at den gennemkørende trafik på Damhus Boulevard kan forventes at vælge alternative ruter.

Alt i alt er der således en række faktorer, ud over den ekstra trafik Rødovre Port vil medføre, der vil påvirke trafikken og dennes afvikling i nærområdet.

9.2 Nuværende forhold

Rødovre Kommune gennemfører regelmæssigt trafiktællinger på kommunens vejnet. Alle tællinger er fra 2015.

Det fremgår, at belastningen på Avedøre Havnevej er den absolut mest dominerende i området med op mod 20.000 køretøjer på en hverdag. De mindre veje Agerkær, Storekær og Hendriksholm Boulevard har en trafikbelastning på 1.000-2.000 køretøjer, mens der er godt 4.000 køretøjer på Damhus Boulevard. Særligt Hendriksholms Boulevard er præget af trafik til/fra skolerne på strækningen (underskole og gymnasium).

For yderligere kortlægning af det eksisterende trafikbillede er der gennemført en række trafiktællinger i området. Se bilag 2.

9.3 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

9.4 Fremtidig trafik

På baggrund af den forventede disponering af bebyggelsen (antal boliger, butikssareal, antal parkeringspladser mv.) er beregnet et estimat for nygenereret trafik til/fra bebyggelsen.

Vurderingerne er baseret på erfaringstal for turrater. Den forventede fremtidige trafik er manuelt udlagt på det omkringliggende vejnet på baggrund af vurderingerne fra den tidligere gennemførte analyse.

De øvrige trafikale konsekvenser af lukning af bro ved Storekær, lukning af Damhus Boulevard for gennemkørende trafik samt den fulde udveksling ved signalanlæggene Agerkær og Rødovre Stationscenter er ligeledes inkluderet i nærværende analyse baseret på resultater gennemførte analyser for Rødovre Kommune.

Nygenereret trafik fra byudvikling

P-pladserne skal betjene dels boliger og dels erhverv. Med den meget lave p-norm må forudsættes en hvis grad af dobbeltudnyttelse, med mindre pladserne etableres som reserverede/ dedikerede pladser. Baseret på erfaringstal vil der generes ca. 5 bilture pr. plads. Den samlede trafik til/fra byudviklingen kan således beregnes til 600 bilture/dag.

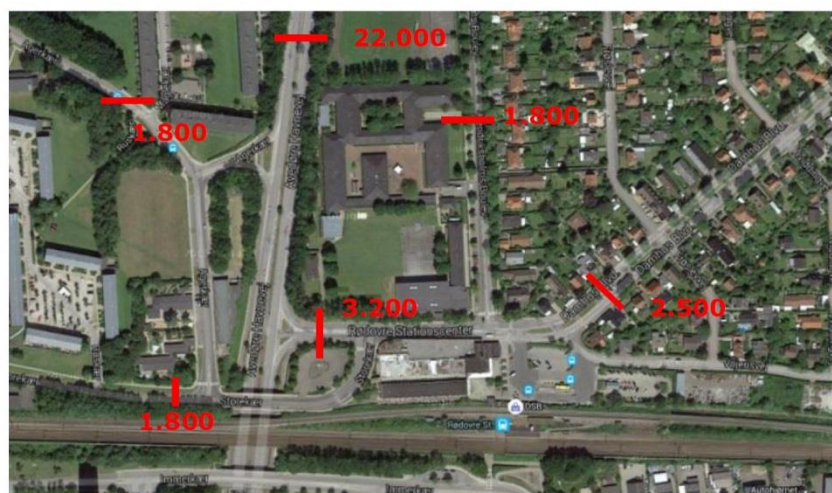
	Hverdagsdøgn	Spidstimen
Trafik i alt	5*120= 600 bilture/dag	180 bilture

Nygenereret trafik fra byudvikling

Det skønnes at 30 % af trafikken afvikles i spidsbelastningstimen. Det påpeges, at der er tale om et konservativt skøn.

Fremtidige trafikmængder efter omlægning af infrastrukturen

På figuren herunder er indtegnet de fremtidige trafikmængder efter omlægning af infrastrukturen samt byudviklingen ved Rødovre Stationscenter. Trafikmængderne er opgjort som 2015-niveau.



Trafikbelastning pr. årsdøgn – 2015, efter omlægning af infrastruktur samt byudvikling ved Rødovre Stationscenter

Det fremgår, at trafikken på Damhus Boulevard forventes reduceret til ca. 2.500 køretøjer, mens trafikken på Avedøre Havnevej forventes at stige med ca. 2.000 køretøjer, hvilket skyldes dels en del af den gennemkørende trafik fra Damhus Boulevard overflyttes hertil og dels stigningen som følge af byudviklingen. Yderligere ses at trafikken på Agerkær forventes at stige som følge af at der er forudsat fuld udveksling med Avedøre Havnevej.

9.5 Miljøvurdering

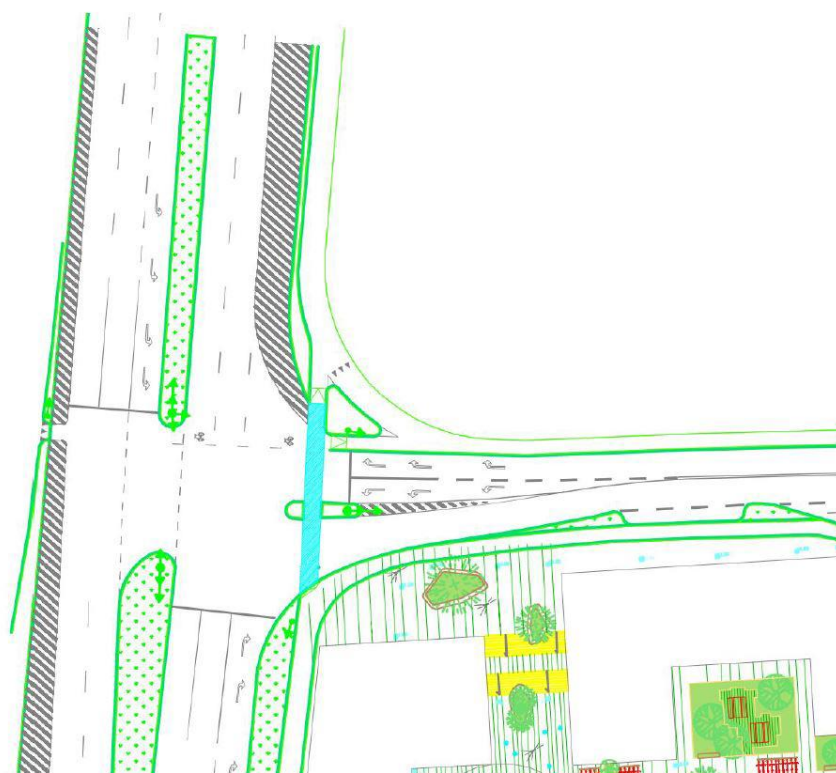
Trafikale konsekvenser ved udvidelse af Rødovre Stationscenter

Trafikafviklingen er belyst for 2015 samt ved en fremskrivning af trafikken for 2035, for at belyse bl.a. robustheden i trafiksystemet.

Prognosesituationen 2035 er beskrevet ved en faktor 1,35 – svarende til en årlig trafikvækst på 1,5 % over 20 år.

Trafikafviklingen er beregnet og angivet som forsinkelser, belastningsgrader og kølængder for de enkelte svingbevægelser i de relevante kryds.

I forbindelse med vurderingerne er der taget udgangspunkt i at signalanlægget ved Avedøre Havnevej indrettes som angivet på nedenstående principskitse.



Forslag til indretning af signalreguleret kryds.

Selve adgangen fra p-kælderen til Stationscentret udformes ved en ind- og ud-kørsel fra Rødovre Stationscenter. Der forudsættes etableret højresvingsbane mod p-kælderen, således som angivet i projekt materialet, med opmarchareal til ca. 2 biler.

Trafikafviklingen er automatisk søgt optimeret for de enkelte beregninger. Således er det ikke nødvendigvis den samme signalgruppeplan, der går igen ved morgen- og eftermiddagsspidstimerne i 2015 og 2035.

Det vil bero på en dialog med kommunen hvilke retninger, der skal prioriteres i krydset.

Forsinkelse i krydset mellem Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter samt ved adgang til p-kælder

Nedenstående tabel viser forsinkelserne for biler i krydset for det vigepligtsregulerede kryds som det er i dag og det signalregulerede kryds som det er i fremtiden ved en udvidelse af Rødovre Stationscenter.

Retning	Morgen-spidstimen			Eftermiddags-spidstimen		
	Basis 2015	Udbyg- ning 2015	Udbyg- ning 2035	Basis 2015	Udbyg- ning 2015	Udbyg- ning 2035
Avedøre Havnevej – Nordgående	0	14	27	0	13	15
Avedøre Havnevej – Sydgående	0	5	12	0	2	3
Avedøre Havnevej – Højresving	3	12	31	2	12	21
Avedøre Havnevej – Venstresving	-	31	41	-	38	46
Rødovre Stationscenter – Venstre- sving	1	23	24	1	31	32
Rødovre Stationscenter – Højre- sving	-	26	49	-	44	73

Forsinkelser i sekunder for basis og udbygning i krydset Avedøre Havnevej/Rødovre Stationscen-

Det ses ud fra ovenstående tabel at alle svingretninger får en større forsinkelse igennem det signalregulerede kryds. Til gengæld er alle svingretninger åbne i det signalregulerede kryds i forhold til det vigepligtsregulerede. Signalanlægget vurderes i den skitserede udformning at være robust nok til at håndtere også fremtidige stigninger i trafikken.

Det skal bemærkes, at resultaterne kan gøres bedre ved en evt. samordning af strækningen på Avedøre Havnevej med det signalregulerede kryds nord for krydset, ved Nørrekær, og dermed kunne give en større andel af grøntid til venstresving fra Avedøre Havnevej, ind mod Rødovre Stationscenter, for at bringe forsinkelsen ned.

Nedenstående tabel viser forsinkelserne for biler i krydset til den fremtidige p-kælder ved en udvidelse af Rødovre Stationscenter.

Retning	Morgen-spidstimen		Eftermiddags-spidstimen	
	Udbyg- ning 2015	Udbyg- ning 2035	Udbyg- ning 2015	Udbyg- ning 2035
P-kælder udkørsel	9	17	9	16
Rødovre Stationscenter – Højre- sving til p-kælder	3	3	6	4
Rødovre Stationscenter – Venstre- sving til p-kælder	5	6	4	8

Forsinkelser i sekunder for udbygning i krydset p-kælder/Rødovre Stationscenter.

Det fremgår, at der er tale om meget lave forsinkelser for trafikanterne i forbindelse med adgangen til p-kælderen.

Belastningsgrad i krydset mellem Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter samt ved adgang til p-kælder

Nedenstående tabel viser belastningsgraden i det signalregulerede kryds ved Rødovre Stationscenter.

Retning	Morgen-spidstimen		Eftermiddags-spidstimen	
	Udbygning 2015	Udbygning 2035	Udbygning 2015	Udbygning 2035
Avedøre Havnevej – Nordgående	0,47	0,63	0,43	0,58
Avedøre Havnevej – Sydgående	0,47	0,64	0,36	0,48
Avedøre Havnevej – Højresving	0,27	0,36	0,36	0,67
Avedøre Havnevej – Venstresving	0,40	0,57	0,51	0,69
Rødovre Stationscenter – Venstresving	0,40	0,50	0,25	0,34
Rødovre Stationscenter – Højresving	0,56 ¹	0,71	0,61	0,84

Belastningsgrad for udbygning i krydset p-kælder/Rødovre Stationscenter.

Belastningsgraderne for krydset ligger på et acceptabelt niveau også i en fremtidig situation.

Nedenstående tabel viser belastningsgraden ved adgangen til p-kælderen.

Retning	Morgen-spidstimen		Eftermiddags-spidstimen	
	Udbygning 2015	Udbygning 2035	Udbygning 2015	Udbygning 2035
P-kælder udkørsel	0,18	0,20	0,19	0,21
Rødovre Stationscenter – Højresving til p-kælder	0,04	0,05	0,06	0,06
Rødovre Stationscenter – Venstresving til p-kælder	0,03	0,03	0,05	0,06

Belastningsgrad for udbygning i krydset p-kælder/Rødovre Stationscenter.

Det fremgår, der er tale om meget lave belastningsgrader for alle bevægelser i krydset.

Køtlængde på Rødovre Stationscenter

Tabellen herunder viser køtlængden på Rødovre Stationscenter.

Retning	Morgen-spidsstimen		Eftermiddags-spidsstimen	
	Udbygning 2015	Udbygning 2035	Udbygning 2015	Udbygning 2035
Rødovre Stationscenter – Venstresving	7 (45 m)	8 (55 m)	5 (35 m)	5 (35 m)
Rødovre Stationscenter – Højresving	10 ² (65 m.)	13 (85 m)	7 (45 m)	9 (60 m)

Køtlængde i kørekøjer (95 % fraktil) for basis og udbygning i krydset Avedøre Havnevej/Rødovre Stationscenter.

Det ses ud fra tabellen, at der ikke er risiko for tilbagestuvning til p-kælderens under Rødovre Stationscenter fra det nye signalanlæg, da der er ca. 100 meter fra stopstregen til p-kælderens ind/ud kørsel.

Dette sikrer bl.a. at trafikanter fra p-kælderens har fri fremkørsel.

Trafiksikkerhed og anbefalinger

Signalregulering af det eksisterende T-kryds ved Rødovre Stationscenter giver anledning til følgende kommentarer vedr. oversigt til anlægget:

- Der vil ikke være problemer for trafikanterne der kommer fra nord.
- Derimod vil der være problemer med at se og erkende signalet for trafikanterne, der kommer fra syd, i det der er 3 brokonstruktioner, der spænder over Avedøre Havnevej. Særligt den midterste bro, som er en togbro, reducerer oversigten.

Den forringede oversigt betyder, at signalet som minimum skal forvarsles med A19-tavler med undertavler, der angiver afstand. Disse skal opstilles parvis i begge vejsider og med undertavle der angiver afstanden til signalet.

Det første sæt tavler bør opstilles ca. 200 meter fra signalet og det næste sæt 100 meter fra signalet, det vil sige umiddelbart før første brobygværk.

Yderligere bør det overvejes at sænke den skilte hastighed fra 70 km/t til 60 km/t, fra omtrent samme sted som den første forvarsling af signalet bliver opstillet.

Og som en sidste konsekvens af den forringede oversigt, bør al signalbestykning, der retter sig mod syd, blive opsat på lave standere. Evt. kan det overvejes at montere nogle af signallanterne ekstra lavt. Det kunne være fint at lave en test på stedet, således at højdeplaceringen blev afgjort via sigtelinjer i marken inden endelig montage.

Af ovenstående fremgår at der er meget lave forsinkelser samt belastningsgrader ved adgangen til p-kælderen. På trods af dette anbefales, at der opretholdes en højresvingsbane af hensyn til trafiksikkerheden. En svingbane vil bl.a. sikre at bilisterne stopper op og erkender de ligeudkørende cyklister og fodgængere.

Det skal naturligvis sikres at der ved udkørsel fra rampen er god oversigt. Således bør beplantning, skilte mv. begrænset.

9.6 Anbefalinger

For at sikre en god og sikker trafikafvikling for alle trafikantgrupper i området anbefales at:

- Der etableres et signal ved krydset Avedøre Havnevej/Rødovre Stationscenter med fuld udveksling af svingbevægelser. Der etableres både højre- og venstresvingsbane fra Rødovre Stationscenter mod Avedøre Havnevej således at trafikken også på sigt kan afvikles. Med den centrale beliggenhed ved station og gymnasium kan forventes en del cyklister på Rødovre Stationscenter samt i krydset ved Avedøre Havnevej. Cyklisterne skal sikres særligt i signalet – fx ved før-grønt. Det forudsættes, at skiltning for fodgængere bliver sat op, hvorfor der ikke regnes med udveksling af fodgængere i krydset, men at fodgængerne i stedet benytter den nye stibro.
- I forbindelse med lukning af vejbroen over Avedøre Havnevej skal trafikken på Storekær omlægges således at trafikken føres i nordlig retning af Agerkær. Det anbefales derfor at der etableres et signalanlæg ved krydset Agerkær/Avedøre Havnevej.

-
- De to signalanlæg ved henholdsvis Agerkær/Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter/Avedøre Havnevej skal etableres før at vejbroen over Avedøre Havnevej nedlægges for motorkøretøjer.
 - Ved adgangen til p-kælderen under stationscentret etableres højresvingsbane ind af hensyn til trafiksikkerheden for de lette trafikanter samt for at sikre opmarchareal for et par biler mod kælderen.

På baggrund af de gennemførte analyser af trafikafviklingen i forbindelse med udbygning af Rødovre Stationscenter konkluderes og anbefales følgende:

- Udviklingen af Stationscentret medfører ca. 600 ekstra bilture pr. hverdag, der skal afvikles i nærområdet.
- Omlægningerne af trafikken i nærområdet, som følge af de trafikale investeringer – signalanlæg ved henholdsvis Agerkær/Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter/Avedøre Havnevej, samt lukning af Damhus Boulevard medfører at trafikken kan forventes at stige på Avedøre Havnevej mere end gennemførelsen af selve planforslaget giver anledning til. Samtidigt fremgår, at trafikbelastningen forbi Rødovre Stationscenter vil være stort set uændret efter en udbygning, idet den gennemkørende trafik fra Damhus Boulevard samt trafik fra Storekær søger andre ruter.
- Særligt medfører lukningen af Damhus Boulevard at trafikken i højere grad bliver orienteret mod Avedøre Havnevej.

10 TRAFIKSTØJ

I dette kapitel redegøres for støjforholdene i lokalplanområdet. Der er udarbejdet et notat vedr. kortlægning af trafikstøj omkring Rødovre Stationscenter af Rambøll, se bilag 1. Dette notat gennemgår støjberegninger i lokalplanområdet og beskriver forskellige virkemidler til at sikre at støjgenerne fra trafikken kan reduceres.

10.1 Forudsætninger og metode

Trafikstøjen fra de primære veje er kortlagt ved en beregning af støjen. Beregningerne er udført ved brug af de metoder, der er beskrevet af Miljøstyrelsen. Jernbanestøjen er tilsvarende beregnet ved brug af metoder beskrevet af Miljøstyrelsen.

Støjberegningerne medtager alle forhold, der påvirker støjens udbredelse, det vil sige afstand, afskærmning og refleksioner fra bygninger, terrænforhold og gennemsnitlige vejforhold. Der indgår dog ikke den støjdæmpende effekt af eventuelle eksisterende, private hegn i skel mellem vej og ejendomme, fordi de til enhver tid kan blive fjernet igen.

Støjberegningerne er foretaget for et afgrænset område omkring Stationscenteret - bestående af Avedøre Havnevej, Rødovre Stationscenter samt Agerkær. På sydsiden af banen er medtaget Immerkær (Hvidovre Kommune).

Trafikstøjforholdene er kortlagt ved anvendelse af beregningsprogrammet SoundPlan. I beregningen er støjniveauet beregnet som Lden, hvor der regnes med et tillæg i aften- og natperioden. Ligeledes tages der i beregningen højde for vejrets variation over året.

I denne beregning er der regnet med 4 vejrklasser, som er de 4 mest hyppigt forekommende vejsituationer i Danmark.

Forudsætningerne for beregninger fremgår af situationsplanen for området samt de trafikale forhold, der fremgår af notatet "Trafikal vurdering omkring Rødovre Stationscenter". Idet beregningerne er baseret på de fremtidige forhold efter en etablering af planforslaget for Rødovre Port samt omlægninger i trafikken som følge af lukningen af Damhus Boulevard. Trafiktallene er 2015-niveau.

I de nærværende støjberegninger er ikke medtaget en eventuel hastighedsnedsættelse på Avedøre Havnevej som følge af etablering af signalanlæg. Det bemærkes, at en hastighedsreduktion fra 70 km/t til 60 km/t vil medføre en reduktion i støjen på 1,8 dB.

Hvidovre Kommune har efter støjanalysens færdiggørelse anlagt støjreducerende asfalt på den del af Avedøre Havnevej der er placeret syd for vej- og jernba-

nebroerne. De eventuelle støjreducerende konsekvenser af det nye slidlag er ikke medregnet i støjanalysen.

Etablering af Rødovre Port medfører i sig selv en øget trafikbelastning i området med ca. 600 køretøjer. Sammenholdt med trafikbelastningen på Avedøre Havnavej er dette ubetydeligt og vil ikke medføre gener for de eksisterende boliger i området. Der er derfor i denne sammenhæng kun kortlagt trafikstøj for de fremtidige forhold, hvor også omlægningerne som følge af lukning af Damhus Boulevard er medtaget.

De vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 "Støj fra veje". Grænseværdierne anvendes til planlægning af nye boligområder langs eksisterende veje, men lægges også til grund når man skal vurdere støjgener ved eksisterende boliger langs trafikerede veje. Det anbefales også, at der ved planlægning af nye vejanlæg og vejudbygninger tages hensyn til støjkonsekvenserne og sikres det lavest mulige støjniveau i eksisterende støjfølsomme områder.

- Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer): 58 dB.
- Liberale erhverv m.v. (hoteller, kontorer m.v.): 63 dB.

De vejledende grænseværdier for støj fra jernbaner fremgår af et tillæg fra juli 2007 til Miljøstyrelsens vejledning nr. 1/1997.

- Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer): 64 dB.
- Offentlige formål (hospitaller, skoler o.l.): 64 dB.
- Liberale erhverv m.v. (hoteller, kontorer): 69 dB.

10.2 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

10.3 Miljøvurdering – vejtrafikstøj

- Facader, der vender mod Avedøre Havnevej har en støjbelastning på op til Lden 68 dB i 1,5 m højde, hvilket er over den vejledende grænseværdi på Lden 58 dB for boligområder.
- Facader, der vender mod nord har en støjbelastning på 58-63 dB i 1,5 m højde, hvilket er over den vejledende grænseværdi for boligområder.
- Facader, der vender mod syd har en vejtrafik støjbelastning på mindre end Lden 58 dB i 1,5 m højde, hvilket er under den vejledende grænseværdi for boligområder.
- Facaderne mod Strædet har en støjbelastning på mindre end Lden 58 dB, hvilket er under den vejledende grænseværdi.
- Opholdsarealerne i Strædet har en støjbelastning på mindre end Lden 58 dB i højden 1,5 m, hvilket er under den vejledende grænseværdi.

Herunder er indsat oversigtskort med resultater af støjberegningerne vist som konturkort i modtagerhøjden 1,5 m over terræn. Beregningerne er baseret på de fremtidige forhold efter etablering af planforslaget samt omlægninger i trafikken som følge af lukningen af Damhus Boulevard. Trafiktallene er 2015-niveau.



I trafiknotatet "Trafikal vurdering omkring Rødovre Stationscenter" er redegjort for de trafikale konsekvenser i en fremtidig situation med en fremskrivning af

trafiktallene med 35 % - svarende til en vækst i trafikken over en 20-årig periode.

Trafikmængden har generelt stor betydning for støjniveauet. Generelt medfører en halvering af trafikken en støjreduktion på 3 dB. Tilsvarende skal der en fordobling af trafikken til at give en stigning på 3 dB. En stigning i trafikbelastningen på 35 % vil således medføre en stigning i trafikstøjen med ca. 1,5 dB.

10.4 Miljøvurdering – jernbanestøj

Gennemførelsen af planforslagene medfører ikke ændringer i hverken togdrift eller sporanlæg i forhold til i dag. Grundlaget for støjberegningerne bygger således på de eksisterende køreplaner samt for de terrænforhold der er gældende for strækningen i dag.

Af nedenstående kort med jernbanestøj fremgår at:

- Facader, der vender mod banen har en støjbelastning på over 64 dB, der er grænseværdien for støjbelastning med jernbanestøj i boligområder.
- Opholdsarealerne i Strædet har en støjbelastning mindre end Lden 64 dB i højden 1,5 m, hvilket er under den vejledende grænseværdi.



I forbindelse med åbning af København-Ringsted banen (2018) vil der ske ændringer i togdriften på flere banestrækninger incl. forbi Rødovre station. De

endelige køreplaner efter ibrugtagning af den nye bane er ikke tilgængelige på nuværende tidspunkt.

Ifølge "Trafikplan for den statslige jernbane 2012-2027" forventes en reduktion på 4 passagertog (fra 31 til 27) pr. dag i perioden 2017 til 2022, der passerer forbi Rødovre station. I 2022 forventes antallet af passagertog at være på niveau med togtallet i 2012. Antallet af S-tog forventes at være uændret.

10.5 Miljøvurdering – generelt

Beregningerne viser at hovedparten af alle udendørs opholdsområder i bebyggelsen har en støjbelastning på mindre end Lden 55 dB. Det er altså udelukkende facader og eksisterende vej- og trafikrum der eksponeres for en støjbelastning som er højere end de vejledende værdier på henholdsvis Lden 58 dB og Lden 63 dB. Dette er forventeligt eftersom der bygges i et trafikeret område af byen.

Af Miljøstyrelsens 'Vejledning, 4, 2007, Støj fra veje' fremgår desuden at:

"I eksisterende boligområder og områder for blandede byfunktioner i bymæssig bebyggelse kan der opstå ønske om at forny eller vitalisere boligkvarterer, herunder også i forbindelse med byfornyelse og såkaldt "huludfyldning" i eksisterende karrébyggeri, selv om grænseværdien på 58 dB på ingen måde kan overholdes. Der kan også i disse særlige situationer planlægges nye, støjisolerede boliger (og tilsvarende støjfølsom anvendelse) under forudsætning af, at det sikres at:

- Alle udendørs områder, der anvendes til ophold i umiddelbar tilknytning til boligerne har et støjniveau lavere end 58 dB. Det samme gælder områder i nærheden af boligen, der overvejende anvendes til færdsel til fods (fx gangstier, men ikke fortove mellem boligen og vejen), og*
- Udformningen af boligernes facader sker, så der er et støjniveau på højst 46 dB indendørs i sove- og opholdsrum med åbne vinduer (fx med særlig afskærmning udenfor vinduet, eller særligt isolerende konstruktioner), samt*
- Boligerne orienteres, så der så vidt muligt er opholds- og soverum mod boligens stille facade og birum mod gaden.*

For boliger o.l., hvor disse hensyn imødekommes, skal det udendørs støjniveau ved facaden ikke sammenholdes med de vejledende grænseværdier. Bygningsreglementets krav til indendørs støjniveau med lukkede vinduer skal desuden være overholdt for at bygningen kan tages i brug.”

Der kan således godt planlægges for boligbyggeri i lokalplanområdet så længe at de udendørs opholdsarealer har et støjniveau lavere end Lden 58 dB, hvilket er opfyldt for det fremtidige byggeri. Ydermere anbefaler Miljøstyrelsen at planlægge boligerne så opholds- og soverum placeres mod det indre stræde.

10.6 Anbefalinger

Der er forskellige virkemidler til at sikre at støjgenerne fra trafikken mindskes/reduceres. Heraf kan nævnes:

- Ændret arealanvendelse for de højest belastede arealer (liberalt erhverv har en højere vejledende støjgrænse).
- Anvendelse af byggematerialer, isolering mv. der sikrer acceptable støjforhold indendørs i boligerne opholds- og soverum (således skal støjniveauet indendørs med åbne vinduer ikke overstiger 46 dB og 33 dB med lukkede) samt sikring af de udendørs opholdsarealer.
- For at sikre en mindre støjbelastning i Strædet i bebyggelsen kan arbejdes med støjafskærmning i de åbne adgange mod hhv. nord og syd.
- Hastighedsreduktion fra 70 km/t til 60 km/t på Avedøre Havnevej vil medføre en reduktion i støjen på 1,8 dB.
- Udlægning af støjdæmpende asfaltbelægning på Avedøre Havnevej kan medføre en reduktion i støjen på 3-4 dB. Det bemærkes at Hvidovre Kommune, i juni måned 2016, har anlagt støjreducerende asfalt på den del af Avedøre Havnevej der er ligger i Hvidovre Kommune, umiddelbart syd for vej- og jernbanebroerne.

-
- For at reducere støjen fra jernbanen kan der etableres en støjskærm så tæt på banelegemet som muligt.

Det anbefales at hastigheden på Avedøre Havnevej reduceres fra 70 km/t til 60 km/t. Dette vil reducere støjen med 1,8 db. Hastighedsbegrænsningen skifter allerede i dag, ca. 100 m nord fra krydset mellem Avedøre Havne Vej og Rødovre Stationscenter, fra 70 km/t til 60 km/t. Det anbefales at udvide strækningen med hastighedsbegrænsningen på 60 km/t, til at dække hele strækningen i sydlig retning af Avedøre Havnevej, ned til kommunegrænsen.

Derudover anbefales det at etablere en støjskærm langs jernbanen og evt. mindre lokale støjskærme ved porte og passager. Støjskærmen vil, med en placering så tæt på banelegemet som muligt, inde på BaneDanmarks ejendom, have den største støjreducerende virkning. Der skal i forbindelse med detailprojektet indhentes tilladelse fra BaneDanmark til opførelse af en støjskærm. Støjskærmen skal placeres, konstrueres og vedligeholdes i henhold til Anlægsmanual for BaneDanmarks standardstøjskærme.

Generelt skal der i det omfang det er nødvendigt etableres støjafskærmende foranstaltninger der sikrer overholdelse af Bygningsreglementets støjkraV til boliger og kontor med henholdsvis åbne og lukkede vinduer.

Særlige forhold ved detailhandel

Støj fra detailhandel kommer især fra lastbiltrafik på butiksområdet, læsseaktiviteter i forbindelse med vareleverancer og fra butikkens faste installationer såsom køleanlæg og ventilation. Især støj fra kørsel og levering af varer i aften- og natperioden kan give anledning til gener. Ved planlægning af nye butiksområder bør det sikres, at der ikke opstår konflikt mellem boligområder og butiksområdet. Dette kan fx ske ved at sikre at der er acceptable indendørsstøjniveauer og tidsmæssige reguleringer for varelevering.

Det anbefales at bebyggelse, støjafskærmning og ubebyggede arealer skal anvendes, placeres, udføres og indrettes således, at beboere og brugere beskyttes mod støj og anden forurening fra virksomheder i og uden for området.

Derudover skal det sikres at det samlede støjniveau fra virksomheder på uden-dørs opholdsarealer ikke overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænser (vejledning nr. 5 / 1984 'Ekstern støj fra virksomheder').

11 VIND

I dette kapitel beskrives og vurderes mulige påvirkninger af vindforholdene med udgangspunkt i en rumlig 3d-model af arkitektprojektet udsat for vindpåvirkninger i en computermode.

VindVind har udarbejdet et notat "Vindanalyse, Teknisk Notat" omhandlende vindforholdene på grunden, dateret juni 2015. Teksten neden for er baseret på dette notat.

11.1 Nuværende forhold

Der er ikke udarbejdet en vindanalyse af de eksisterende forhold. Der findes ingen højhuse i lokalplanområdet som kan bidrage til øget turbulens eller nedfaldsvind.

11.2 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

11.3 Miljøvurdering

Vindforholdene for Rødovre Port er generelt gode i de indre gader af bebyggelsen. Omkring broen over Avedøre Havnevej samt omkring højhuset vest for vejen er der udfordringer i forhold til vinden.

Vindforholdene langs Avedøre Havnevej, *under* broen er udfordret for bløde trafikanter. Under broen vil vinden blive forstærket, idet den ledes ind under en bygning. Desuden vil de høje bygninger på hver side af vejen, bøje øst-vestgående vinde ind mellem bygningerne, se figur 4 på bilag 3 "Vindanalyse, Teknisk Notat".

Vindforholdene på selve broen er gode, da broen er afskærmet på begge sider.

11.4 anbefalinger

For at forbedre vindmiljøet anbefales det, at der på Avedøre Havnevej, suppleres med tæt beplantning før og efter broen, se Figur 5 på bilag 3 "Vindanalyse,

Teknisk Notat". Beplantningen bør være i flere niveauer, dvs. både som buske og træer. Denne beplantning vil også sikre et bedre sikkerhedsniveau under broen da vindforholdene forbedres.

Ved de to hjørner af den vestlige tårnbygning, vil vindhastighederne være øget, fordi bygningen trækker vind ned. Det anbefales at der også her suppleres med beplantning. Passagearealet under det vestlige tårn bør have en krumning, for i videst mulig omfang at reducere en vindtunneleffekt. Se figur 8-9 på bilag 3 "Vindanalyse, Teknisk Notat".

Generelt skal vindafskærmende beplantning uden for lokalplanområdet ske efter nærmere aftale med de pågældende grundejere.

12 LYS- OG SKYGGEFORHOLD

I dette kapitel beskrives og vurderes de lys- og skyggemæssige påvirkninger af byggeriet med udgangspunkt i en rumlig 3d-model af arkitektprojektet belyst i en computermode på forskellige tidspunkter. Se bilag 4.

Vandkunsten har udarbejdet lys- og skyggediagrammer, dateret april 2016.

12.1 Nuværende forhold

Der er ikke udarbejdet sol- og skyggediagrammer af de eksisterende forhold.

Den højeste bygning i området er det eksisterende stationscenter som skal rives ned.

12.2 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

12.3 Miljøvurdering

Lys- og skyggeanalysen er udarbejdet for 4 forskellige årstider, henholdsvis marts, juni, september og december. Se bilag 4.

Marts: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer ramme den nærliggende børnehave i nordvest. Over middag vil skyggerne ramme boldbanen

nord for lokalplanområdet. Kl. 16 vil skyggerne hovedsageligt ramme vejarealerne nord og nord-øst for byggeriet.

Juni: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer hovedsageligt ramme Avedøre Havnevej, vejen Storekær og det sydøstlige hjørne af børnehaven. Fra kl. 12-16 vil skyggerne ramme vejen nord for lokalplanområdet og det indre stræde i selve bebyggelsen.

September: Slagskygger fra tårnhusene vil i de tidlige morgentimer ramme den nærliggende børnehave i nordvest. Over middag vil skyggerne ramme boldbanen nord for lokalplanområdet. Kl. 16 vil skyggerne hovedsageligt ramme vejarealerne nord og nord-øst for byggeriet.

December: Slagskygger fra byggeriet vil fra kl. 9-12 ramme hele området nord for lokalplanområdet.

Byggeriet trapper gradvist op med de laveste bygninger i øst og de højeste i vest. Projektets højeste bygninger placeres således i den vestlige del af lokalplanområdet ved Avedøre Havnevej hvor der er størst afstand til nærmeste nabo. Herved reduceres de gener der er forbundet med slagskygger fra bygningerne.

12.4 anbefalinger

Det anbefales at der de steder der plantes træer, vælges letløvede arter for sikre sollys i byrummene.

13 REGNVANDSHÅNDTERING

I dette kapitel beskrives og vurderes de forskellige muligheder og løsninger i forbindelse med regnvandshåndtering i lokalplanområdet. Der er udarbejdet et notat vedr. opsamling og genanvendelse af regnvand af Øllgaard Rådgivende Ingeniører A/S, se bilag 5. Dette notat gennemgår mulighederne og kravene til opsamling og genanvendelse af regnvand i lokalplanområdet. Der konkluderes/kommenteres hvilke fordele og ulemper, der vil være i denne forbindelse.

13.1 Nuværende forhold

Der er i dag ingen LAR-løsninger i lokalplanområdet. Regnvand ledes fra tagflader og befæstede overflader til det eksisterende ledningssystem.

I Spildevandsplan for Rødovre Kommune (2013-2020) står der følgende:

"Målsætning for beskyttelse af grundvandet og for øget nedsivning af regnvand: Rødovre Kommune indfører med denne spildevandsplan en mulighed for, at grundejere i nedsivningsegnete områder kan udtræde af kloakforsyningen for så vidt angår regnvand, og få tilbagebetalt op til 40 % af deres tilslutningsbidrag, hvis de håndterer regnvandet på egen grund f.eks. ved nedsivning i faskiner eller regnbede".

13.2 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

13.3 Miljøvurdering

Grundet parkeringsanlæggets kan det ikke lade sig gøre at etablere forsinkelses- eller nedsivningsbassiner.

I henhold til rørcenteranvisning 003 er det kun tilladt at opsamle og genanvende regnvand til WC-skyl og vaskemaskiner. Det er ikke tilladt at installere taphaner indendørs eller udendørs til vanding af planter, bilvask el. lignende, da der er risiko for at personer bruger det som drikkevand. Der kan gives dispensation til automatiske vandingsanlæg og erhvervsmæssige formål, hvor der ikke er risiko for at personer bruger det som drikkevand.

Det er kun tilladt at opsamle og genanvende regnvand fra tagflader. Andre overflader som terrasser, grønne tage, parkeringsarealer eller gårdspladser må ikke benyttes, da der er risiko for forurening. I projektet er der indarbejdet grønne tage, hvilket gør regnvandet uegnet til opsamling, idet regnvandet vil optage for meget organisk materiale. Kravet om grønne tage er indskrevet i lokalplanens bestemmelser.

Målsætning for strategi for udbygning af det offentlige kloaksystem

En mindre del af lokalplanområdets delområde Vest ligger placeret i hovedop-

land A som er separatkloakeret. Størstedelen af lokalplanområdet ligger placeret i hovedopland D som er overvejende fælleskloakeret.

Rødovre Kommunes generelle målsætning for udbygning af det offentlige kloaksystem er beskrevet i kommunens Spildevandsplan 2013-2020, afsnit 3.3 og lyder som følger:

”Ved udbygning af det offentlige kloaksystem vælges den strategi, der miljømæssigt, økonomisk og udførelsmæssigt vurderes at være den mest optimale for det aktuelle område. De strategier der vælges eller kombineres mellem er følgende:

- *Løbende udbygning/opgradering af det eksisterende kloaksystem*
- *Etablering af separat vejvandssystem i fælleskloakerede områder*
- *Etablering af lokal afledning af regnvand (LAR-løsninger)”*

Med udgangspunkt i Rødovre Kommunes Spildevandsplan og den beskrevne målsætning for udbygning af det offentlige kloaksystem, bør det undersøges om det er økonomisk og miljømæssigt bæredygtigt at forberede projektet for fraseparering af tag- og overfladevand.

13.4 Anbefalinger

Det anbefales ikke, at der etableres forsinkelses- eller nedsivningsbassiner da der udlægges parkeringsanlæg i hele området.

Det anbefales ikke, at der etableres opsamling og genanvendelse af regnvand da dette vil fordre omfattende tiltag (etablering af opsamlingstanke, ændring af tagmaterialer, etablering af ekstrainstallationer mv.) der ikke står mål med den afledte gavnlige effekt. Ligeledes vil etablering af genanvendelse af regnvand bl.a. medføre, at der ikke kan etableres grønne tage. Grønne sedum-tage vil derimod kunne optage en del af nedbøren og dermed fungere som et forsinkelsesparameter.

Det anbefales at bygherre i samarbejde med HOFOR A/S undersøger om det er økonomisk og miljømæssigt bæredygtigt at forberede delområde Vest for fra-

separering af tag- og overfladevand. Hvis dette ikke er muligt anbefales at lede regnvand fra tage og befæstede overflader til eks. fælleskloak.

14 TILGÆNGELIGHED

I dette kapitel beskrives de forskellige tilgængelighedsløsninger der er udarbejdet i forbindelse med arkitektprojektet. Se bilag 6.

14.1 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

14.2 Miljøvurdering

Terrænet i lokalplanprojektet ligger i kote 11-15. Det nordvestlige område ved krydset mellem vejene Avedøre Havnevej og Rødovre Stationscenter er det lavest liggende i kote 11, se bilag 6, side 1. Herfra er der via en åbning i bebyggelsen adgang til strædet, som ligger i kote 15. Terrænspringets afvikles af en terræntrappe, se kortbilag 6, planudsnit A.

Længere mod øst er der adgang til strædet via en åbning i bebyggelsen. Terrænkoten i gadeniveau ligger i kote 13.75-14.00 og i strædet i kote 15.00. Terrænspringet afvikles via en trappe og en rampe, se kortbilag 6, planudsnit B.

De resterende forbindelser og tilkoblinger til de tilstødende områder uden for lokalplanområdet udgør ikke et problem i forhold til terrænspring. Terrænet på begge sider af broerne over Avedøre Havnevej ligger ca. i kote 15.

14.3 Anbefalinger

Alle udearealer udformes så de overholder gældende normer og standarder i 'Vejreglerne - Tilgængelighed for alle'.

Der kan i forbindelse med detailudformningen af forslaget udarbejdes en trafik- og tilgængelighedsrevision på udearealerne.

15 AFFALD - ANLÆGSFASEN

I dette kapitel beskrives og vurderes mulige påvirkninger ved håndtering af affald i anlægsfasen.

DJ Miljø & Geoteknik P/S (DJMG) har udarbejdet et miljønotat "Bygningsscreening", dateret d. 10.03.2015. Teksten nedenfor er baseret på dette notat.

15.1 Baggrund

I forbindelse med planlagt nedrivning er der udført bygningsscreening for miljøfarlige stoffer af Rødovre Stationscenter.

Bygningsscreeningens formål er, at undersøge bygningen for miljøfarlige stoffer, således at ombygningen kan foregå efter gældende arbejdsmiljøregler.

Endvidere at bygningsaffald fra ombygningen kan håndteres efter gældende forskrifter for affaldssortering og bortskaffelse.

Bygningen har fungeret som stationscenter, men fremstår i dag som brandtomt. Det vurderes at brandtomten udgør et bygningsareal på ca. 1500 kvadratmeter. Bygningen er registreret med et bygningsareal på ca. 2300 kvadratmeter. Bygningen er opført i 1965. Bygningen er opført med mursten som ydervæg og built-up tag.

15.2 Prøveudtagning

Der er i alt udtaget 13 materialeprøver af forskellige byggematerialer til analyse for indhold af PCB, bly, kviksølv og asbest. Prøverne er enten analyseret for et enkelt analyseparameter eller i kombination med andre analyseparametre. Prøverne bliver efter udtagning opbevaret i folie/plastpose og fremsendt til akkrediteret kemisk analyse ved Højvang Miljølaboratorium.

15.3 Affaldskategorier

På baggrund af materialeprøvernes indhold af miljøfarlige stoffer, opdeles de undersøgte materialer i 3 affaldskategorier. Affaldskategorierne er vist i tabel 1 nedenfor. Affaldskategorierne er baseret på gældende lovgivning samt praksis, hvor der endnu ikke findes landsdækkende retningslinjer.

Affalds kategori	Håndtering	Grænseværdier [mg/kg]
1	Kan genanvendes efter anvisning fra Kommunen	PCB < 0,1 Bly < 40 Hg < 1
2	Anvises til forbrænding eller deponering ved specialanlæg	PCB 0,1 – 50 Bly 40 – 2.500 Hg 1 – 500 Asbestindhold
3	Farligt affald	PCB > 50 Bly > 2.500 Hg > 500

Tabel 1. Affaldskategorier opdelt på baggrund af miljøfarlige stoffer.

Det skal bemærkes, at håndtering af materialer, der henføres til affaldskategorierne 2 og 3, ud over affaldssortering, skal udføres iht. gældende regler for arbejdsmiljø og afgrænsning af miljøfarlige stoffer.

15.4 Resultater

Resultaterne af de analyserede materialeprøver er vist i nedenstående tabel 2. Analyseresultater samt fotodokumentation af udtagningsstederne fremgår af det samlede notat i bilag 7.

Prove ID	Materiale	Lokale	PCB [mg/kg]	Bly [mg/kg]	Kviksølv [mg/kg]	Asbest +/-	Affalds kategori
P-01	Laksefarvet maling på væv	Butikslokale, stuen	4,2	1800	2,6	i.a.	2
P-02	Tyrkis fliseeglacering	Køkken	i.a.	190	<0,02	i.a.	2
P-03	Hvid maling på beton	Kælderrum	1,4	3,0	6,1	i.a.	2
P-04	Hvid maling på væv	Gang, kælder, idrætshal	10	75	5,4	i.a.	2
P-05	Hvid fliseeglacering	Køkken	i.a.	130	0,85	i.a.	2
P-06	Gul/blå maling på pudset væg	Lokale	5,2	6,7	0,23	i.a.	2
P-07	Hvid maling på væv	Lokale	0,83	460	12	i.a.	2
P-08	Hvid/lilla maling på savsmuldstapet	Lokale	1,0	3,0	0,043	i.a.	2
P-09	Grå/lilla/rød maling på betonstolper	Udenfor, facade, retning nord	1,5	44	0,37	i.a.	2
P-10	Hvid maling på facade	Udenfor, facade, retning syd	#	1,1	<0,02	i.a.	1
A-01	Isoleringsmateriale	Kælder, opbevaring	i.a.	i.a.	i.a.	+	2
A-02	Fliseklæber	Køkken	i.a.	i.a.	i.a.	-	1
A-03	Fliseklæber	Køkken	i.a.	i.a.	i.a.	-	1

Resultater af materialeprøver. Værdier der henfører til affaldskategorierne 2 og 3 er markeret med hhv. gult og rødt.

i.a. = ikke analyseret

= Under detektionsgrænsen

Som det fremgår af tabel 2 er der i 10 materialeprøver påvist miljøfarlige stoffer i et omfang, som henfører til affaldskategori 2. I de resterende 3 materialeprøver er der ikke påvist miljøfarlige stoffer, som kan have betydning for affaldets håndtering. De 7 materialeprøver der er blevet analyseret for PCB er ligeledes blevet screenet for chlor-paraffiner. I de 7 materialeprøver er der ingen tegn på chlor-paraffiner.

15.5 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

15.6 Miljøvurdering

Det vurderes, at analyseresultatet er repræsentativt for lignende byggematerialer i bygningen.

15.7 anbefalinger

Det skal bemærkes, at PCB, bly, kviksløv og asbest er sundhedsskadelige stoffer. Arbejde med materialer der indeholder disse stoffer skal derfor udføres i overensstemmelse med gældende retningslinjer og regler på området.

Byggeaffald i forbindelse med nedrivning skal sorteres og bortskaffes efter gældende regulativer og lovgivning.

16 AFFALD - DRIFTSFASEN

I dette kapitel beskrives og vurderes mulige påvirkninger ved håndtering af affald i driftsfasen.

16.1 Affaldshåndtering

Der skal placeres 'affaldsøer' som underjordiske containersystemer i tilknytning til de forskellige ejendomme i Strædet og på Vestpladsen. Hver 'affaldsø' består af 4 nedgravede beholdere med 2-delte rum. Containersystemernes underjordiske opsamlingsbeholder placeres i kælderen mens selve indkastdelen tilgås fra terræn. Containerne tømmes ligeledes fra terræn.

Der etableres plads til storskrald i et særligt indrettet rum i konstruktion i enten kælder eller stueetage. Storskraldrum kan eventuelt indrettes i kombination, eller i forlængelse af en vare- og affaldsgård for erhvervsenheder.

16.2 Miljøvurdering

Rødovre Kommunes Miljøkontor anviser retningslinjer for håndtering af affald. Indretning af 'affaldsøer' og rum til storskrald skal placeres og indrettes efter retningslinjerne i Rødovre Kommunes 'Affaldshåndbog 2013'. Affaldsbeholdere for private husholdninger og antal af disse er bestemt af Rødovre Kommunes regulativ for husholdningsaffald. Affaldshåndteringen for erhverv er reguleret via Rødovre Kommunes regulativ for Erhvervsaffald samt den nationale lovgivning.

- 'Affaldsøerne' skal indeholde syv forskellige fraktioner, henholdsvis restaffald, bioaffald, glas, metal, papir, pap, plastik samt en batteribeholder.
- 'Affaldsøerne' skal placeres og indrettes efter retningslinjerne i Rødovre Kommunes 'Affaldshåndbog 2013' så de let kan tilgås af renovationsmedarbejderne.
- Kørevejen til afhentning af affald skal have en fast og jævn belægning og følge anvisningerne i Rødovre Kommunes regulativ for husholdningsaffald.
- Farligt affald skal afleveres på den nærliggende genbrugsstationen på Valhøjs Allé 182.
- I storskraldrummet skal der som minimum beregnes plads til følgende fraktioner:
Elektronikaffald, TV- og andet skærmholdigt elektronikaffald (stilles løst), hårde hvidevarer (stilles løst), fjedermøbler/polstrede møbler (stilles løst), rent træ (stilles løst), forbrændingsegnet affald (vippecontainer*), pap, haveaffald (vippecontainer*), keramik og porcelæn.

** Vippecontainere kan som udgangspunkt ikke stå på overdækkedes arealer. Alternativt kan der anvendes ophaler-containerer, som ikke kræver samme frihøjde.*

16.3 Anbefalinger

Det anbefales at hele bebyggelsen øst for Avedøre Havnevej sikres adgangsmulighed til Strædet så 'affaldsøerne' kan tilgås inden for en fornuftig afstand fra trappeopgangene.

Derudover skal det sikres at der etableres holdbare trafikmæssige løsninger der muliggør afhentning af affald med renovationskøretøj i konstruktion.

17 JORDFORURENING

I dette kapitel beskrives og vurderes mulige påvirkninger ved håndtering af forurennet jord.

DJ Miljø & Geoteknik P/S (DJMG) har udarbejdet et miljønotat "Miljøteknisk undersøgelse - orienterende", dateret d. 10.03.2015. Teksten nedenfor er baseret på dette notat.

17.1 Baggrund

Den orienterende miljøundersøgelse er udført med henblik på at skabe overblik over det generelle forureningsniveau på arealerne, der i dag fremstår som henholdsvis brandtomt og parkeringsplads. Arealet er omfattet af kommunens områdeklassificering, men er ikke kortlagt som forurennet.

17.2 Prøvetagning

Der er i forbindelse med undersøgelsen udført 4 kombinerede miljø- og geotekniske borer med minirig, hvorfra der er udtaget en blandeprøve af jordens øverste 0,5 m til kemisk analyse.

Prøverne benævnes efter borenummer efterfulgt af dybdefractionen i m u.t.

Boringernes placering fremgår af bilag 8, miljønotat "Miljøteknisk undersøgelse - orienterende".

Alle jordprøver blev pakket i diffusionstætte rilsanposer samt red-cap glas inden fremsendelse til analyse. Samtlige fremsendte prøver er kemisk analyseret ved akkrediteret miljølaboratorium – Højvang Miljølaboratorium.

17.3 0-alternativ

0-alternativet er, at Lokalplan 141 ikke realiseres. Derved opretholdes den nuværende status uden etablering af bydelen Rødovre Port.

17.4 Miljøvurdering

Vurdering af forureningsgrad af fyldjorden på ejendommene:

Matrikel 8fæ:

På baggrund af én jordprøve vurderes det, at fyldjorden på parkeringspladsen, matr. 8fæ, er kraftigt forurenet med tunge kulbrinter som f.eks. asfalt og smøre-/hydraulikolie. Det vurderes endvidere, at fyldjordstykkelsen er ca. 0,5 m.

Matrikel 8fz:

På baggrund af 3 jordprøver vurderes det, at fyldjorden på matrikel 8 fz, omkring den tidligere centerbygning, udgøres af ren jord, samt af lettere og kraftigt forurenet jord. Forureningerne skyldes overvejende indhold af immobile komponenter som f.eks. tunge kulbrinter, tjærestoffer (PAH'er) samt tungmetaller. Det vurderes endvidere, at fyldjordstykkelsen er ca. 0,5 – 1,0 m.

17.5 anbefalinger

På baggrund af de kraftigt forurenede prøver, B1 (0-0,5) og B2 (0-0,5), er der risiko for, at ejendommene eller dele heraf kan blive kortlagt på V2. Det anbefales således, at forureningerne afgrænses og afværges.

Ved konstatering af kraftig forurening har grundejer pligt til dels at standse eventuelt arbejde og meddele forureningen til kommunen jf. §71 i Jordforureningsloven og §21 i Miljøbeskyttelsesloven.

Projektet omfatter bygning af boliger på et område, der i dag anvendes til erhverv. Ifølge jordforureningslovens § 72B, stk.1 betyder ændring af arealanvendelse til bolig, at det skal dokumenteres at jorden i de øverste 50 cm på ubebyggede arealer er ren eller at der skal etableres varig belægning.

18 OVERVÅGNING

For hver af de 9 parametre der indgår i miljøvurderingen er det vurderet, hvorvidt en fremtidig overvågning er påkrævet.

For de to første parametre *trafik* og *trafiktøj* vurderes det at overvågning er påkrævet.

For de øvrige 7 parametre: *vind, lys- skyggeforhold, regnvandshåndtering, tilgængelighed, affald – anlægsfasen, affald – driftsfasen og jordforurening*, er der stillet de nødvendige krav i lokalplanen og det vurderes, at yderligere overvågning ikke er relevant.

18.1 Trafik

Når Rødovre Port er fuldt etableret, vil trafikmængderne i nærområdet være øget. Stigningen i trafikken kan påvirke kapaciteten på vejnettet og støjgenerne ved bebyggelse langs vejene.

Med de foreslåede afværgeforanstaltninger er kapaciteten på strækninger og i kryds vurderet at være tilstrækkelig. Området omkring Rødovre Port indgår i kommunens almindelige overvågning af vejtrafikken. I Rødovre Kommune sker overvågning af trafik og trafiksikkerhed i forbindelse med arbejdet med kommunens trafikplan, der revideres hvert fjerde år.

18.2 Trafikstøj

De øgede trafikmængder vil skabe øget støj ved bebyggelse langs vejene. Da Rødovre Kommune hører under betegnelsen "større sammenhængende byområde" Jf. Bekendtgørelse om kortlægning af vej- og trafikstøj, er kommunen forpligtet til at kortlægge trafikstøjen hvert femte år. Overvågning af vejtrafikstøj foregår således gennem kommunens arbejde med støjkortlægning og udarbejdelse af en støjhandlingsplan for vejtrafikstøj. Næste støjkortlægning udføres i sommeren 2017.