



Hedensted Kommune
Miljørapport

**MILJØRAPPORT TIL FORSLAG TIL LOKALPLAN NR. 1115 OG KOMMUNEPLAN-
TILLÆG NR. 1 OUTDOOR- OG ERHVERVSOMRÅDE VED HEDENSTEDCENTRET
/ GESAGERVEJ – HEDENSTED VEST**

Hedensted Kommune

Miljørapport

MILJØRAPPORT TIL FORSLAG TIL LOKALPLAN NR. 1115 OG KOMMUNE-
PLANTILLÆG NR. 1 OUTDOOR- OG ERHVERVSOMRÅDE VED HEDENSTED-
CENTRET / GESAGERVEJ – HEDENSTED VEST

Rekvirent	Hedensted Kommune By og Landskab Niels Espesvej 8 8722 Hedensted
Rådgiver	Orbicon A/S Jens Juuls Vej 16 8260 Viby J
Projektnummer	1321800024
Projektleder	Helene D. Clausen
Udarbejdet af	Jens Pouplier, Helene D. Clausen
Kvalitetssikring	Helene D. Clausen, Jens Pouplier
Revisionsnr.	01

Udgivet

30-04-2018

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. IKKE-TEKNISK RESUMÉ	8
1.1. Afgrænsning af miljøvurderingen	8
1.2. Miljøvurderingstemaer	8
1.2.1 Overfladevand - oversvømmelsesrisiko	8
1.2.2 Trafikal påvirkning	8
1.2.3 Støj	9
1.2.4 Landskab og visuelle forhold	9
1.2.5 Skygge og vind	9
1.2.6 Friluftsliv og rekreative forhold	10
1.3. Afværgeforanstaltninger	10
1.3.1 Trafik	10
1.3.2 Støj	10
1.3.3 Vind	10
1.3.4 Øvrige	10
1.4. Overvågning	10
1.4.1 Trafikale forhold	10
1.4.2 Øvrige	11
2. INDLEDNING TIL MILJØRAPPORTEN	12
2.1. Forslag til lokalplan og kommuneplantillæg	12
2.2. Hvorfor miljøvurdering?	13
2.3. Planforslagenes forhold til Habitatbekendtgørelsen	13
2.4. Lokalplanens og kommuneplantillæggets mål og indhold	14
2.4.1 Lokalplanens formål	14
2.4.2 Lokalplanens indhold	14
2.4.2.1. Områdets anvendelse	14
2.4.2.2. Zonestatus	17
2.4.2.3. Bebyggelsens omfang og placering	17
3. METODEBESKRIVELSE OG VALG AF VURDERINGSTEMAER	22
3.1. Valg af alternativer	22

3.2.	Vurderingstemaer	22
3.2.1	Resultat af afgrænsningen	23
4.	LOV- OG PLANGRUNDLAG	25
4.1.	Miljøvurderingsloven	25
4.2.	Kommuneplan 2013-2025 for Hedensted Kommune	25
4.2.1	Retningslinjer	26
4.2.2	Eksisterende lokalplan og servitutter	26
4.3.	Klimatilpasningsplan for Hedensted Kommune	27
4.4.	Spildevandsplan 2015-2020	27
4.5.	Affaldshåndteringsplan 2014-2024	27
4.6.	Vandforsyningsplan 2012-2022	27
4.7.	Vandområdeplan 2015-2021 for vandområdedistrikt I Jylland og Fyn	27
4.8.	Natura 2000-planer (områder med hydrologisk kontakt)	28
5.	MILJØVURDERING	29
5.1.	Overfladevand	29
5.1.1	Metode	29
5.1.2	Eksisterende forhold	31
5.1.3	Miljøvurdering	33
5.1.4	Afværgeforanstaltninger	35
5.1.5	Overvågning	35
5.1.6	Manglende oplysninger og viden	35
5.2.	Trafikal påvirkning	36
5.2.1	Metode	36
5.2.1.1.	Referencescenarie	39
5.2.1.2.	Hovedforslaget	40
5.2.2	Eksisterende og planlagte forhold	41
5.2.3	Miljøvurdering	43
5.2.3.1.	Referencescenarie	43
5.2.3.2.	Hovedforslaget	43
5.2.4	Afværgeforanstaltninger	48
5.2.4.1.	Anlægsfase	48

5.2.4.2.	Driftsfase	48
5.2.5	Overvågning	48
5.2.6	Manglende oplysninger og viden.....	48
5.3.	Støj.....	48
5.3.1	Metode.....	48
5.3.1.1.	Referencescenarie	49
5.3.1.2.	Hovedforslaget	49
5.3.2	Eksisterende forhold.....	49
5.3.3	Miljøvurdering	49
5.3.3.1.	Referencescenarie	49
5.3.3.2.	Hovedforslaget	49
5.3.4	Afværgeforanstaltninger	50
5.3.5	Overvågning	50
5.3.6	Manglende oplysninger og viden.....	50
5.4.	Landskab og visuelle forhold	51
5.4.1	Metode.....	51
5.4.2	Eksisterende forhold.....	52
5.4.3	Miljøvurdering	53
5.4.4	Afværgeforanstaltninger	55
5.4.5	Overvågning	55
5.4.6	Manglende oplysninger og viden.....	55
5.5.	Skygge og vind	55
5.5.1	Metode.....	55
5.5.2	Eksisterende forhold.....	59
5.5.3	Miljøvurdering	59
5.5.4	Afværgeforanstaltninger	63
5.5.5	Overvågning	63
5.5.6	Manglende oplysninger og viden.....	63
5.6.	Friluftsliv og rekreative forhold	64
5.6.1	Metode.....	64
5.6.2	Eksisterende forhold.....	64
5.6.3	Miljøvurdering	64
5.6.4	Afværgeforanstaltninger	65

5.6.5	Overvågning	65
5.6.6	Manglende oplysninger og viden.....	65
6.	KUMULATIVE FORHOLD.....	66
7.	OVERVÅGNINGSPROGRAM.....	67
7.1.1	Trafikale forhold.....	67
7.1.2	Øvrige	67
8.	KILDER.....	68
9.	BILAG.....	69

1. IKKE-TEKNISK RESUMÉ

Dette resumé opsummerer den samlede miljørapport til forslag til lokalplan nr. 1115 og kommuneplantillæg nr. 1 Outdoor- og erhvervsområde ved Hedenstedcentret / Gesagervej – Hedensted Vest.

Planforslagene vurderes at være i overensstemmelse med gældende lovgivning og planlægning, herunder kommuneplanens retningslinjer, habitatbekendtgørelse og klimatilpasningsplan.

1.1. Afgrænsning af miljøvurderingen

Gennemgangen af samtlige miljøparametre (screening og afgrænsning) har resulteret i, at følgende miljøparametre er udvalgt til nærmere vurdering og dermed behandles i miljørapporten:

- Overfladevand
- Trafik
- Støj
- Landskab
- Skygge og vind
- Friluftsliv og rekreative forhold

1.2. Miljøvurderingstemaer

1.2.1 Overfladevand - oversvømmelsesrisiko

Planområdet består overvejende af eksisterende eller tidligere landbrugsjord i omdrift, der sandsynligvis ikke er intensivt drænet, og derfor er selvdrænende. I forbindelse med fortætning af planområdet ved anlæg af veje, bygninger og andre befæstede arealer opstår der behov for håndtering af regnvand, enten ved nedsivning eller ved udledning til recipient via regnvandsbassin. Punktvis nedsivning af regnvand kan øge grundvandsdannelsen lokalt og ændre vandføringen i lokale recipienter på en måde, der ikke kan kontrolleres i samme grad som ved udledning via regnvandsbassiner. Det bør undersøges nærmere, om nedsivning kan ske uden at forøge vandføringen i særligt Tagkær Bæk syd for planområdet, der har kapacitetsproblemer.

Hovedforslaget giver anledning til en væsentligt mindre fortætning af planområdet end referencescenariet, hvilket reducerer mængden af regnvand, der skal håndteres inden for området.

1.2.2 Trafikal påvirkning

Der etableres adgang til området via to adgange, A og B. A er den eksisterende indkørsel til Hedensted Centret, der er begrænset til indkørsel mens der etableres en ny adgang B, der med stor sandsynlighed bliver en ind- og udkørsel.

Der er beregnet kapacitet for de to adgange for at fastlægge udformningen af de to kryds. Kapacitetsberegningerne viser, at der ikke er behov for svingbaner pga. kapaciteten. I miljøvurderingen anbefales alligevel, at der etableres venstresvingbaner på Gesagervej ved begge indkørsler af hensyn til smidig afvikling og trafiksikkerhed, da

en svingbane vil reducere risikoen for bagendekollisioner og svinguheld i krydsene ved indkørslerne.

1.2.3 Støj

Der findes ikke vejledende grænseværdier for støj fra fritidsaktiviteter, og derfor er der ikke en fast praksis for regulering af støj fra f.eks. kunstgræsbaner og BMX-baner. Undersøgelser har vist, at støj fra fritidsaktiviteter opleves mindre generende end støj fra virksomheder.

På nuværende tidspunkt vurderes den primære støjkilde at være den eksisterende kunstgræsbane på området. Ved etablering af en BMX bane vurderes støjpåvirkningen at blive forøget i omgivelserne, men vurderes ikke at medføre støjgener ved daglig brug af banen. Dog vurderes afholdelse af stævner at medføre støjgener pga. publikum og højtalere. BMX banen bør derfor indrettes således, at støjpåvirkningen ved de nærmeste boliger til planområdet, minimeres så meget som muligt.

1.2.4 Landskab og visuelle forhold

Samlet vurderet vil realisering af planforslagene fastholde og potentielt øge overgangslandskabets noget forstyrrede og blandede landskabskarakter, hvor især den kunstige bakkeformation kan opleves som et fremmedelement. Den forstyrrede landskabskarakter i overgangslandskabet vurderes dog ikke at specielt sårbar for yderligere ændringer og forstyrrelser.

Planrådets terræn- og anlægsmæssige disponering kan derfor integreres bedre i landskabet her, fremfor i mere sårbare landskaber. Den landskabelige påvirkning ved den kunstige bakke vil i nogen grad kunne afværges ved afskærmende beplantning, men omvendt vil landskabet godt kunne bære det, hvis man vælger at eksponere særligt bakkeformationen set fra omgivelserne.

1.2.5 Skygge og vind

Bygninger medfører skyggekast, og visse byggerier kan desuden give vindturbulens. Skygge- og vindpåvirkningen, som det planlagte byggeri kan medføre lokalt, er derfor undersøgt ved udarbejdelse af skyggediagrammer og vindanalyse. Skyggediagrammerne er udarbejdet, så de repræsenterer de fire årstider og døgnets variation.

Ifølge skyggediagrammerne vil det planlagte byggeri ikke medføre væsentligt forøgede skyggepåvirkninger af omgivelserne, og der er ikke boliger, haver, institutioner, rekreative områder eller lignende, der vil blive påvirket af forøget skyggekast. Nærområderne omkring de nye bygninger vil uundgåeligt blive beskyttet, hvilket primært vil omfatte p-arealer og andre erhvervsvirksomheder.

Vindanalysen viser at enkelte områder omkring de nye bygninger kan blive påvirket af vindturbulens, især ved vind fra sydvest. Dette gælder især arealerne sydvest for højhuset "Sportellet", hvor påvirkningen vil være væsentlig. På dette areal bør der indarbejdes lægiverer i form af læskærme eller beplantning. Mellem de nye erhvervsbygninger langs Gesagervej kan der ligeledes forekomme forøgede vindhastigheder, men dette vurderes ikke at være af væsentlig karakter.

1.2.6 Friluftsliv og rekreative forhold

Realisering af planforslagene vil medføre væsentligt forbedrede muligheder for rekreativ benyttelse af planområdet. Dette gælder både, når der sammenlignes med eksisterende forhold, som for størstedelen er landbrugsdrift uden offentlig adgang, og når der sammenlignes med referencescenariet, som er erhvervsudvikling på stort set hele planområdet.

Planforslagene forbedrer mulighederne for friluftsliv både for brugerne af BMX banen og for befolkningen i området generelt, idet store dele af planområdet vil fremstå som offentlig park med stier, vådområder (regnvandsbassiner), shelters, grillhytter mv. Miljøpåvirkningen i forhold til friluftslivet som følge af planforslagene vurderes derfor at være væsentlig positiv.

1.3. Afværgeforanstaltninger

1.3.1 Trafik

I anlægsfasen bør der etableres foranstaltninger, der sikrer trafikken afvikling og sikkerhed ved ind- og udkørsel fra byggepladsen. Det kan være i form af svingbaner eller midlertidigt signalanlæg, der sikrer til- og frakørslen fra byggepladsen. I driftsfasen bør trafiksikkerheden sikres via etablering af venstresvingsbaner ind til lokalplanområdet. Svingbaner vil mindske risikoen for uheld i forbindelse med svingning fra Gesagervej ind til området. For de to sekundære adgange kan der gøres foranstaltninger ved arrangementer for at regulere trafikken, så den ledes hensigtsmæssigt til og fra arealet. Det kan f.eks. gøres ved at have personer, der guider trafikanterne til og fra området.

1.3.2 Støj

Inden opstart af anlægsfasen skal arbejdet anmeldes til kommunen, senest 14 dage før, så der kan ske en eventuel varsling af naboer vedrørende støjgener forbundet med arbejdet.

BMX-banen bør i forhold til nærmeste naboer indrettes og drives på en måde, der mindsker den øgede støjpåvirkning mest muligt.

1.3.3 Vind

Der vurderes at være behov for lokale lægiverer nordvest for højhuset. Lægiverne kan bestå af læskærme, beplantning eller en kombination heraf, som indarbejdes i den videre projektering.

1.3.4 Øvrige

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til miljøvurderingen af overfladevand, landskab, samt friluftsliv og rekreative forhold.

1.4. Overvågning

1.4.1 Trafikale forhold

Det anbefales, at de trafikale forhold overvåges nøje i tiden efter etableringen for at sikre, at trafikken kan afvikles tilfredsstillende og sikkert.

1.4.2 Øvrige

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i relation til miljøvurderingen af overfladevand, støj, landskab og visuelle forhold, skygge og vind eller friluftsliv og rekreative forhold.

2. INDLEDNING TIL MILJØRAPPORTEN

Denne miljørapport er udarbejdet i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹.

Loven har til formål at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter. Loven sigter mod at fremme en bæredygtig udvikling ved, at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

2.1. Forslag til lokalplan og kommuneplantillæg

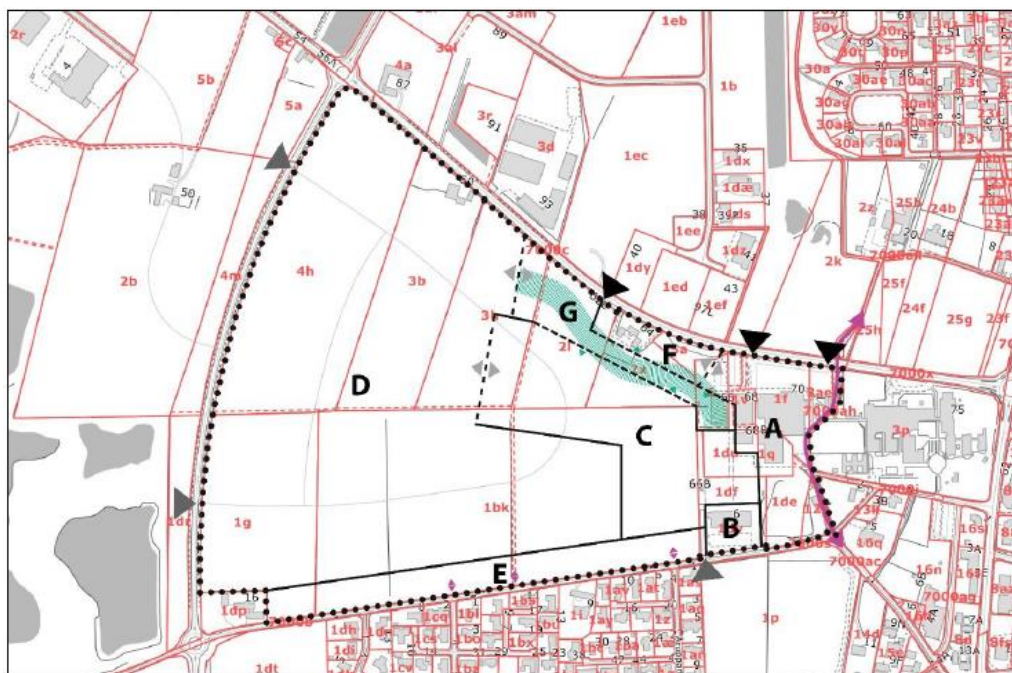
Forslag til Lokalplan nr. 1115 og Kommuneplantillæg nr. 1 har til formål at skabe plangrundlaget for udvikling af området ved Kildeparken og Gesagervej i Hedensted. Planforslagene omfatter dels det eksisterende idræts- og fritidsanlæg, Hedensted Centret, dels etablering af et nyt rekreativt område med cykelbaner, vandrestier, søer, bakker, fritidsaktiviteter mv. Derudover gives mulighed for etablering af iværksættererhverv op til Gesagervej og i tilknytning til Hedensted Centret.

Arealerne er vist på Figur 1 herunder. Planområdet, som er opdelt i 7 delområder A-G, har en størrelse på i alt ca. 41 ha.

De 7 delområder forventes udlagt til følgende formål:

- Delområde A: Offentlige formål / Fritidsformål – Hedenstedcentret og hotel / konference.
- Delområde B: Offentlige formål - Lægehuset.
- Delområde C: Rekreative formål (intensive aktiviteter) - Hedensted Tracks mv.
- Delområde D: Rekreative formål (ekstensive aktiviteter) – Aktivitetslandskabet.
- Delområde E: Rekreativt område – Læbælte.
- Delområde F: Erhvervsformål
- Delområde G: Parkering

¹ LBK nr. 448 af 10/05/2017 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)



Figur 1. Planområdet med delområder

2.2. Hvorfor miljøvurdering?

I forbindelse med udarbejdelsen af forslag til Lokalplan nr. 1115 og Kommuneplantillæg nr. 1 til Hedensted Kommuneplan 2017-2029 har Hedensted Kommune vurderet, at planforslagene er omfattet af obligatorisk miljøvurderingspligt jf. miljøvurderingslovens § 8, stk. 1. Begrundelsen er, at lokalplan og kommuneplantillæg udarbejdes inden for energi, fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser.

Planforslagene er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, stk. 10b) Infrastrukturprojekter, anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikcentre og parkeringsanlæg. Planerne vurderes at være obligatorisk miljøvurderingspligtige pga. områdets størrelse, jf. miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, pkt. 1.

2.3. Planforslagenes forhold til Habitatbekendtgørelsen

Ifølge Habitatbekendtgørelsen² må der ikke gives tilladelse, dispensation eller vedtages lokalplaner, hvis det ansøgte kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt eller forstyrre og beskadige yngle- og rasteområder for dyrearter på habitatdirektivets bilag IV. Projekter og aktiviteter uden for et Natura 2000-område skal også vurderes i forhold til habitatreglerne, hvis der kan være risiko for påvirkning af området udefra.

Der ca. 6 km til nærmeste Natura 2000-område, som er nr. 78 Skove langs nordsiden af Vejle Fjord. Hedensted Kommune vurderer, at planlægningen på grund af afstanden og den anvendelse, der planlægges for, ikke kan medføre en negativ påvirkning

² BEK nr. 926 af 27/06/2016 om udpegnings og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

af Natura 2000-områder. Hedensted Kommune har ikke registreret bilag IV-arter i området. På grund af arealets hidtidige anvendelse vurderes det ikke at være et velegnet levested for bilag IV arter. Derfor vurderes det, at planlægningen ikke kan påvirke bilag IV-arter negativt, men vil forholdene for visse arter blive fremmet.

2.4. Lokalplanens og kommuneplantillæggets mål og indhold

2.4.1 Lokalplanens formål

Der er tale om et stort område, der kan udvikles over en længere periode. Derfor har lokalplanen til formål at fastlægge principper for bebyggelse, terrænreguleringer, klimahåndtering, anlæg og disponering, således at der sikres en rød tråd i udviklingen af området.

Konkret skal lokalplanen disponere området i delområder, hvor anvendelsen fastlægges til offentlige formål / fritidsformål, rekreative formål og erhvervsformål.

Lokalplanen skal ligeledes fastlægge principper for håndtering af regnvand.

2.4.2 Lokalplanens indhold

2.4.2.1. Områdets anvendelse

Lokalplanen omfatter et stort område, og de ønskede aktiviteter i området omfatter både rekreative formål, fritidsformål, offentlige formål og erhvervsformål, herunder serviceerhverv.

Området opdeles derfor i 7 delområder A, B, C, D, E, F og G, hvor anvendelsen fastlægges til hhv. rekreative formål, offentlige formål, fritidsformål, erhvervsformål og parkering.

- Delområde A: Offentlige formål / Fritidsformål – Hedenstedcentret og uden-dørs faciliteter.
- Delområde B: Offentlige formål - Lægehuset.
- Delområde C: Rekreative formål (intensive aktiviteter) - Hedensted Tracks mv.
- Delområde D: Rekreative formål (ekstensive aktiviteter) – Aktivitetslandskabet.
- Delområde E: Rekreativt område – Læbælte.
- Delområde F: Erhvervsformål – Iværksætttermiljø, service, undervisning og hotel / konference.
- Delområde G: Parkering

De rekreative formål opdeles i to kategorier:

- Rekreative formål med intensiv udnyttelse
- Rekreative formål med ekstensiv udnyttelse / naturpræg

Grænsen mellem området til offentlige formål / fritidsformål (delområde A) og de rekreative formål (delområde C) kan være flydende i den centrale del af området. Derfor udlægges der en bufferzone imellem de to delområder, hvor anvendelsen kan være begge dele.

Delområde A – Hedenstedcentret og udendørs faciliteter

Hedenstedcentret skal fortsat sikres udvidelsesmuligheder. Det forventes ikke, at der vil blive tale om behov for at sikre arealer til store udvidelser til f.eks. nye haller, multi-arena mv., men derimod mindre sale og faciliteter. Den eksisterende BMX bane syd for Hedenstedcentret reserveres som udvidelsesområde for centret, her gives der også mulighed for overdækning af BMX banen. I nærområdet omkring Hedenstedcentret etableres der faciliteter, der knytter sig op på både centret og de rekreative formål.

Delområdet rummer også eksisterende kunstgræsbaner, som kan udvides i begrænset omfang.

Delområde B – Lægehuset

Lægehuset opretholdes med nuværende disponering, vejbetjening og parkeringsforhold.

Delområde C – Rekreativt område med intensiv udnyttelse

De rekreative formål med intensiv udnyttelse i delområde C er områder, der ligger i den centrale del af området, hvor der kan ske en intensiv udnyttelse til cykelbaner, klubhuse, publikumsfaciliteter, tribuner mv. Her vil den internationale BMX bane blive etableret, hvorved der skal flyttes store mængder jord. Området skal have tæt sammenknytning med Hedenstedcentrets omgivelser og aktiviteterne her.

Cykelbanernes formgivning er en proces, der skal være dynamisk. Der skal være rummelighed til at ændre på udformningen i nødvendigt omfang, og det skal delområdenes disponering ikke være en begrænsning for. Derfor gives der mulighed for, at delområde C kan udvides mod vest i begrænset omfang svarende til maksimalt 50 meter.

Delområde D – Rekreativt område med ekstensiv udnyttelse

De rekreative formål med naturpræg ligger i den vestlige del af området. Her etableres et område, hvor naturen tager over, og udnyttelsesgraden bliver mindre – et aktivitetslandskab. Her anlægges stier, mindre lysninger til forskellige aktiviteter samt rekreative anlæg til regnvandshåndtering. Her vil der være mulighed for, med væsentlige terrænbearbejdninger, at skabe bakker og dale, hvor der kan etableres mountainbikespor, løbestier og øvrige mere uformelle rekreative faciliteter. Her gives der også mulighed for etablering af vandelementer som også forventes at kunne udgøre elementer i regnvandshåndteringen i området.

Lysningerne er fleksible og kan f.eks. indrettes med shelters, legepladser, rundboldbaner mv. De kan desuden anlægges så de kan anvendes multifunktionelt således at de f.eks. kan fungere som aflastende p-pladser og campingområder / autocamperpladser til kortvarige besøg i forbindelse med store arrangementer i området.

Delområde E – Rekreativt område, beplantningsbælte

Området udgør det eksisterende udlagte beplantningsbælte, som skal danne afskærmning mod boligområdet syd for Årupvej.

Delområde F – Erhvervsformål, undervisning, iværksætttermiljø og hotel / konference

Mod Gesagervej udlægges der et erhvervsområde, hvor der kan etableres serviceerhverv, undervisning, let erhverv og som skal rumme iværksætttermiljøer med plads til mindre nye virksomheder. Der ønskes mulighed for at bygge i 3-6 etager med bygningshøjder på 13-25 meter med optrapning af bebyggelsen mod højhuset, som skal rumme hotel, conferencefaciliteter og restaurant. Optrapningen skal således ske fra vest mod øst således at bygningen længst mod vest er den laveste. Erhvervsarealet skal etableres under hensyntagen til indblikket til og sammenhængen med BMX banen og sportshotellet, og der fastlægges bestemmelser om materialevalg, facadeudtryk og terrænregulering imellem bygningerne, således at bebyggelsen integreres visuelt i det bagved liggende rekreative område.

Sportellet ønskes opført med tilknytning til Hedenstedcentret, men placeret i erhvervsområdet. Det ønskes udformet som et højhus i op til 11 etager med en bygningshøjde på op til 50 meter. Højhuset ønskes indrettet med hotel / "sportel" med ca. 50 værelser i kombination med kontorfaciliteter til udlejning, mødelokaler (med plads til 300 gæster), sundhedsafdeling, offentlige funktioner mv. Der indrettes reception og restaurant i stueetagen.

Erhvervsområdets afgrænsning ligger fast og må kun brydes af p-arealet i delområde G. Dog må afgrænsningen justeres mod delområde A i begrænset omfang svarende til maksimalt +/- 10 meter.

Delområde G – Parkering

Der udlægges et sammenhængende parkeringsareal imellem erhvervsbebyggelsen i delområde F og de rekreative arealer i delområde C. P-pladsen skal både i udformning og materialevalg underlægge sig områdets grønne udtryk. Derfor skal pladsen brydes af landskabelige bånd, der markeres som tydelige begrønnede elementer i pladsens disponering, der orienteres mod mellemrummene mellem erhvervsbebyggelsen i delområde F.

Der skal anlægges et tilstrækkeligt antal p-pladser inden for delområdet. P-pladsen skal anvendes som daglig parkering for erhvervsområdet, sportshotellet og det rekreative område. Dele af området kan anlægges med grønne p-pladser, der kan anvendes ved store arrangementer.

Delområde G er fleksibelt og kan således bryde afgrænsningen mod delområde C og F for at sikre p-pladsens bugtede forløb. Hvis det viser sig nødvendigt at udvide parkeringskapaciteten i delområdet, kan det udvides i vestlig retning ind i delområde D.

Hovedankomsten til området ligger i delområde G, og skal etableres som shared space, der markerer en samlet og attraktiv ankomst til hele området.

2.4.2.2. Zonestatus

Lokalplanområdet ligger for størstedelens vedkommende i byzone og opretholdes i byzone ved lokalplanens vedtagelse. En mindre del, som omfatter et eksisterende beplantningsbælte (delområde E), ligger i landzone og opretholdes i landzone.

2.4.2.3. Bebyggelsens omfang og placering

Bebyggelsen koncentrerer omkring Hedenstedcentret, lægehuset og erhvervsområdet i hhv. delområderne A, B og F. For disse delområder fastlægges der 7 byggefelter, som bebyggelsen skal placeres inden for. Her fastlægges desuden bygningsregulerende bestemmelser som bebyggelsesprocent, bygningshøjder og etageantal. Dette skal understøtte et ønske om en opdeling og optrapning af bebyggelsen langs med Gesagervej fra de åbne arealer mod vest til højhuset mod øst. For Hedenstedcentret og lægehuset fastlægges byggefelterne med en rummelighed, der giver mulighed for fremtidige udvidelser af centret.

I delområde C, hvor cykelbanerne og klubhuse mv. placeres, skal der også være mulighed for bebyggelse. Her skal der dog være en vis frihed til at disponere mere frit. Derfor fastlægges der ikke byggefelter, men i stedet en maksimal bygningsstørrelse og højde for den enkelte bygning. I forbindelse med etablering af klubfaciliteter gives der mulighed for, at flere bygninger kan forbindes med gange eller mindre bygningsdele uden at de dermed regnes som en stor bygning. Herved kan der etableres en større sammenhængende bebyggelse uden at den kommer til at virke dominerende.

I delområde D, som udgør det rekreative aktivitetslandskab med naturpræg, må der kun opføres mindre bygninger til understøttelse af aktiviteterne i området, som f.eks. shelters, grillhytter, undervisningshytter og toiletter. Her skal der tilsvarende være frihed til at disponere frit. Derfor fastlægges ligeledes maksimale størrelser for den enkelte bygning.

I delområde E og G, som udgør læbæltet mod Årupvej og parkeringsarealet, må der ikke etableres bebyggelse.

Bebyggelsens udseende

Det er vigtigt, at bebyggelsen i området er med til at styrke områdets identitet, herunder, at den underlægger sig landskabet og det lidt rå og kreative miljø i området. Derfor fastlægges et materialekatalog og principper for udformning af facaderne, som dels skal sikre en sammenhængende linje i materialeanvendelsen i området og dels skal understøtte områdets karakter. Således skal facader fremstå i hovedmaterialerne beton eller grå tegl i kombination med partier i træ, glas, corten (korrosionstrægt stål) eller begrønnede partier eller i kombinationer af disse materialer. Tage skal fremstå i materialerne eternit- eller tegl med sort eller grå nuancer, sort tagpap eller som grønne tage.

For at bebyggelsen i delområde F kommer til at adskille sig fra traditionelle erhvervsområder og for at den understøtter områdets karakter, fastlægges bestemmelser om bebyggelsens udformning. Her skal der arbejdes med en variation af både facadernes udtryk (vinduer og materialer) og bygningskroppenes udformning, som bl.a. kan opnås

med forskydninger og knæk i bebyggelsen, varieret længde og højde samt forskydninger i facadelinjerner.

Særligt for højhuset i delområde F er det vigtigt at arbejde med forskydninger af facaden, som kan være med til at bryde vinden og modvirke turbulens omkring bygningen. Derfor indeholder lokalplanen bestemmelser, som sikrer dette.

Da der arbejdes med terrænbearbejdning i området og bebyggelse i form af klubhuse mv., der skyder sig ind i BMX banens skråningsanlæg, er det nærliggende, at den øvrige bebyggelse følger samme principper. Derfor skal bygningernes facader indgå i en landskabsbearbejdning således, at bebyggelse og landskab smelter sammen. For erhvervsbebyggelsen mod Gesagervej i delområde F skal mindst 10 % af facadelængden (undtaget dog højhuset og dets base) derfor indgå i terrænbearbejdningen.

For at binde Hedenstedcentret sammen med den nye højhus- og erhvervsbebyggelse langs med Gesagervej – og for at bebyggelsens udtryk spiller sammen med det modellerede terræn i det rekreative område, gives der mulighed for, at der kan opsættes en sammenhængende og skulpturelt udformet skærm langs med Hedenstedcentrets og højhusets facade.

Veje og stier

Lokalplanområdet skal primært vejbetjenes fra Gesagervej, som er en del af det overordnede vejnet. De eksisterende to overkørsler til Hedenstedcentret fra Gesagervej opretholdes derfor uændrede og der gives mulighed for at etablere en ny vestlig overkørsel til Gesagervej til betjening af parkeringspladsen (delområde G), erhvervsbebyggelsen og højhusbebyggelsen (delområde F), dele af Hedenstedcentret (delområde A) samt de rekreative områder (delområde C og D). Denne overkørsel skal udgøre områdets hovedankomst, og skal udformes som shared space, der griber fat i både cykelbanerne, hotellet og erhvervsområdet og dermed danne et attraktivt ankomstareal for hele området.

Der gives desuden mulighed for etablering af to nye sekundære overkørsler til området fra Vestre Ringvej, som oprindeligt planlagt i Kildeparkens etape 2. Disse overkørsler tænkes kun anvendt i forbindelse med store arrangementer og i forbindelse med driftsopgaver i området. Der vil ikke være mulighed for at anvende disse indkørsler som adgangsveje til de centrale dele af området, men alene til de lysninger, der etableres i det rekreative område med naturpræg.

Lægehuset i delområde B opretholder den eksisterende tilkørsel, men der gives ikke mulighed for yderligere tilkørsel fra Årupvej ud over eventuelle sekundære indkørsler til servicering af enkelte af faciliteterne i det rekreative område (delområde D).

Ud over de nævnte overkørsler må der ikke etableres vejadgang til de omkringliggende veje (Gesagervej, Vestre Ringvej og Årupvej).

Der skal sikres fuld offentlig tilgængelighed i området. Derfor fastlægges der bestemmelser om etablering og opretholdelse af stier gennem området, herunder den gennemgående cykelsti i den østlige del af området, som forbinder Hedensted med Løsning. Disse stier skal kunne rumme sikker færdsel af både gående og cykler. Derfor fastlægges bestemmelser om bredder og belægning på stierne alt efter anvendelse.

Der skelnes i den forbindelse mellem hovedstier, der sikrer adgang gennem området og sekundære stier, der består af interne stier i området. For at hovedstierne kan kobles på de omgivende stisystemer, angiver lokalplanen, hvor stierne skal føres ud til lokalplanområdets afgrænsning og forbindes til stier uden for området. Cykelbanerne (loop track, jump track, pump track og mtb ruter og lign.) defineres i denne henseende ikke som stier, men som aktiviteter, der kan anlægges uden f.eks. tilgængelighedskrav.

Området skal ses som et sammenhængende område uden synlige overgange mellem ejendomsskel og anvendelser. Derfor skal parkering ske samlet inden for delområde G, på Hedenstedcentrets eksisterende p-plads i delområde A samt på lægehusets eksisterende p-plads i delområde B.

Fælles opholdsarealer

Inden for delområde A, B og F skal der etableres fælles nære opholdsarealer til medarbejdere svarende til 10% af bebyggelsens kontorarealer. Opholdsarealerne skal placeres i umiddelbar tilknytning til bebyggelsen og må ikke udgøres af områdets øvrige rekreative arealer, men kan godt udgøres af tagterrasser og altaner. Opholdsarealerne skal dog både funktionelt og formmæssigt fremstå som en integreret del af området.

Terræn

Området opleves som stort set fladt. For at kunne skabe et varieret og spændende landskab, som indbyder til aktivitet, ophold og opdagelse, og for at kunne modellere professionelle og attraktive cykelbaner, gives der mulighed for væsentlige terrænbearbejdnings. Således kan der i delområde C modelleres bakker med en højde på op til 10 meter. I resten af området begrænses muligheden for terrænregulering til maks. 4,5 meter. Det er hensigten, at terrænet skal fremstå som en samlet struktur, som tager udspring fra BMX banen i delområde C og bugter sig ud i delområderne D, E, F og G.

I delområde C placeres cykelbanerne, som modelleres med fokus på deres funktion. Skråningsanlæggene på ydersiderne af banerne skal dog så vidt muligt aktiveres ved at inddrage dem til beplantning, aktiviteter og ophold samt ved at skyde bygninger, som f.eks. klubfaciliteter mv. ind i dem.

Terrænet i delområde D og E skal bearbejdes, så det får et blødt bakked udtryk med fokus på variation, mikroklima og diversitet. Udformningen skal give mulighed for en varieret beplantning og skal, ved bl.a. at arbejde med skråningernes hældningsgrader, skabe et landskab med forskellige grader af tilgængelighed. Nogle skråninger kan være for stejle til at bestige og nogle kan gives en hældning, der indbyder til at kravle op og nyde udsigten – og måske rutsje ned ad en rutsjebane.

Terrænet mellem Gesagervej erhvervsbebyggelsen i delområde F skal formes som et blødt bakked terræn med referencer til cykelbanerne og de rekreative elementer i delområde C og D.

Aktiviteter

Ud over den overordnede opdeling i delområder, fastlægges der ikke konkrete bestemmelser og placeringer for de enkelte aktiviteter i området, da der ønskes en frihed til at forme området efter behov, som kan ændres over tid. Dog er det vigtigt, at placeringen af de mest markante anlæg, som højhuset og udkørselsrampen i forbindelse med BMX banen, fastlægges forholdsvist præcist, da de har indflydelse på påvirkningen af omgivelserne. Placeringen af disse udpeges således konkret på lokalplankortet.

Princippet for placering af de mest intensive aktiviteter som cykelbaner mv. er, at de skal ligge i tilknytning til Hedenstedcentret i delområde A og i delområde C. Dog kan der etableres udløbere i form af cykelspor mv. ud i landskabet i delområde D, hvor der også kan etableres shelters, fitnessredskaber og grillhytter.

Natur

Naturen i særligt delområderne D, E og F skal spille en vigtig rolle. Det er således afgørende, at tilplantningen af det nye modellerede landskab sker med fokus på en styrkelse af biodiversiteten i området, lige som den skal skabe et varieret og oplevelsesrigt område, hvor f.eks. årstidene samt landskabs- og skovtyper tydeliggøres og evt. tematiseres i områdets disponering og modellering. Der fastlægges derfor bestemmelser, der sikrer dette på et principielt niveau.

Der er etableret et læhegn ved kunstgræsbanen i delområde D og E. Dette læhegn skal videreføres ved eventuelle udvidelser af banen. Området rummer endvidere flere eksisterende læhegn, som kan bevares og indgå i den fremtidige beplantningsstruktur i området.

Klima

Inden for lokalplanområdet er der i teorien ikke store udfordringer i forhold til regnvandshåndtering, men det er der i områderne omkring lokalplanområdet. Og derfor er klimahåndteringen et vigtigt element i denne lokalplan, og skal også være et vigtigt element i disponeringen af området. Der skal derfor være fokus på håndtering af både klimavand og spildevand i form af regnvand, der skal bortledes. Således skal der etableres anlæg til forsinkelse af regnvand, både som elementer i områdets mere hårde flader og som rekreativt udformede søer og overløbsarealer i de grønne områder og på p-arealerne. Der fastlægges ikke bestemmelser om konkret udformning af anlæggene ud over, at det skal udformes som "naturlige" elementer med lave brinker uden indhegning, men der stilles krav om mindste kapacitet, ligesom der udpeges områder, hvor jordbundens beskaffenhed giver de bedste vilkår for etableringen af bassinerne. Generelt gælder det, at overfladevand i videst muligt omfang skal håndteres inden for lokalplanområdet.

På grund af kapacitetsproblemerne i de omgivende områder, gives der som udgangspunkt ikke mulighed for nedsivning af regnvand, bortset fra tagvand. Da det ønskes, at det blå element skal udgøre en væsentlig del af områdets karakter, stilles der derfor krav om, at områdets overfladevand skal opsamles og håndteres i åbne systemer

(f.eks. grøfter, regnbede og lignende). Der gives desuden mulighed for, at tagvand kan opsamles og anvendes til toiletskyl og vask.

Konsekvenser for nærområdet

Lokalplanens realisering vurderes ikke direkte at medføre væsentlige konsekvenser for nærområdet. De grundvandsmæssige forhold vil blive forbedret ved, at der tilvejebringes forsinkelsesanlæg i lokalplanområdet, som kan være med til at aflaste presset på de tilstødende områder. Trafikmæssigt strammes der op, således at al besøgende biltrafik til Hedenstedcentret, erhvervsområdet og de nye rekreative områder skal ske fra Gesagervej og sekundært fra Vestre Ringvej, således at Årupvej ikke belastes. Kun det eksisterende lægehus opretholdes med vejbetjening fra Årupvej. Herved vil trafikbetjeningen både i det daglige og i spidsbelastningsperioder ske fra det overordnede vejnet, hvor afviklingen af trafikken kan ske med en større kapacitet.

3. METODEBESKRIVELSE OG VALG AF VURDERINGSTEMAER

Som indledning til miljøvurderingen er der gennemført en afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen er beskrevet i et afgrænsningsnotat, som har været fremsendt i høring hos berørte myndigheder. Af afgrænsningsnotatet fremgår de miljøparametre og alternativer til planen, som vurderes at skulle behandles i miljøvurderingen, samt metode og relevant datagrundlag.

Afgrænsningen omfatter således:

- Valg af alternativer, der indgår i miljøvurderingen
- Sandsynlige væsentlige miljøpåvirkninger
- Metode og datagrundlag der forventes anvendt i miljøvurderingen
- Identifikation af gældende planer og programmer af betydning for miljøvurderingen (nærmere beskrevet i afsnit 4 herunder).

3.1. Valg af alternativer

Miljørapporten skal omfatte en kort skitsering af grunden til at vælge, det/de alternativer, der har været behandlet. Dette fremgår af miljøvurderingslovens bilag 4, pkt. h.

Hovedforslaget, der indgår i miljøvurderingen, er det scenarie, hvor planforslagene vedtages og realiseres. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er referencescenariet, hvor planforslagene ikke vedtages. Dette vil betyde, at gældende lokalplaner ikke ophæves og dermed kan realiseres. Referencescenariet svarer til 0-alternativet i ældre lovgivning.

I miljøvurderingen behandles således følgende alternativer:

- Hovedforslaget: Lokalplan 1115 og kommuneplantillæg 1 vedtages.
- Referencescenariet: Lokalplan 1115 og kommuneplantillæg 1 vedtages ikke, og gældende planlægning for erhvervsområdet Kildeparken realiseres

3.2. Vurderingstemaer

Valg af vurderingstemaer er en indledende gennemgang (screening) og vurdering af indsatsplanens mulige påvirkning af en lang række miljøparametre, som er defineret ud fra miljøvurderingslovens brede miljøbegreb. Skemaet, der er benyttet til denne screening, er vedlagt som bilag 1 til miljørapporten.

Afgrænsningen af miljørapportens indhold benyttes til at frasortere de miljøparametre, som indsatsplanen åbenlyst ikke vil medføre påvirkning af, eller hvor påvirkningen vurderes at være ikke-væsentlig. Disse forhold undersøges ikke nærmere.

De miljøparametre, som i screeningen er vurderet at kunne medføre risiko for væsentlig miljøpåvirkning, indgår i afgrænsningsnotatet som de temaer, der skal undersøges nærmere i miljøvurderingen. I afgrænsningsnotatet er det nærmere beskrevet, hvordan disse miljøparametre forventes undersøgt.

Berørte myndigheder har haft afgrænsningsnotatet i høring og har derved haft lejlighed til at påvirke valget af vurderingstemaer samt datagrundlag og metode.

Hedensted Kommune har ikke modtaget bemærkninger fra berørte myndigheder.

3.2.1 Resultat af afgrænsningen

Gennemgangen af samtlige miljøparametre (screening og afgrænsning) har resulteret i, at følgende miljøparametre er udvalgt til nærmere vurdering og dermed behandles i miljørapporten:

- Overfladevand
- Trafik
- Støj
- Landskab
- Skygge og vind
- Friluftsliv og rekreative forhold

I tabellen herunder er bemærkningerne og vurderingerne fra screeningen angivet. Både de positive og negative miljøpåvirkninger indgår.

Miljøparameter	Metode	Datagrundlag
Overfladevand	Som grundlag for miljøvurderingen udarbejdes en dispositionsplan for håndtering af overfladevand i planområdet og planforslagenes mulige påvirkning af overfladevandområder og recipienter vurderes.	Planforslag, disponeringsplaner og oplysninger om befæstningsgrad. Gældende spildevandsplan med relevante tillæg. Oplysninger om udledningspunkter og udledningsniveau. Spildevandskomiteens skrifter (IDA)
Trafikal påvirkning	Udformningen af kanaliseringsanlægget ved Gesagervej vurderes på baggrund af trafiktal og trafik-sikkerhedsmæssige betragtninger.	Trafiktal 2016 og estimater på trafikmængder for det udbyggede planområde og referencescenariet.
Støjpåvirkning	I anlægsfasen vurderes støj fra anlægsaktiviteterne, som kørsel og gravearbejde. I driftsfasen vil der konkret blive udført en kvalitativ vurdering af støj fra BMX banen samt andre rekreative aktiviteter i planområdet.	Støjforholdene vurderes kvalitativt ved inddragelse af erfaringer fra lignende projekter. Oplysninger fra kommunen om projektets forventede karakter, herunder den forventede anvendelse af BMX-banen.

Landskab	<p>Landskabet beskrives.</p> <p>Vurderingen af visuel påvirkning udføres på baggrund af standpunktsvisualiseringer.</p> <p>Der vurderes dels på aktivitetslandskabet i delområde D med fokus på de terrænmæssige reguleringer og den integrerede regnvandshåndtering, dels på højhuset i delområde A og erhvervsbebyggelsen i delområde F.</p> <p>I vurderingen anvendes relevante elementer fra landskabskaraktermetoden.</p>	<p>Der udføres visualiseringer fra udvalgte standpunkter. Visualiseringerne udføres af Møller og Grønborg.</p> <p>Landskabskaraktermetoden jf. publikationen <i>Landskabskaraktermetoden - et kompendium</i> (Caspersen og Nellemann, 2005) samt By- og landskabsstyrelsens publikation <i>Landskabskaraktermetoden og Byudvikling</i>.</p>
Skygge og vind	<p>Påvirkningen vurderes på baggrund af vindundersøgelse og skyggediagrammer foretaget for den planlagte bebyggelse sammenlignet med eksisterende forhold.</p>	<p>Skyggediagrammer og vindanalyse udført af Rum a/s.</p> <p>Skyggediagrammer udføres for den eksisterende og planlagte bebyggelse for hhv. 20. marts, 20. juni, 20. september og 20. december kl. 8-10-12-15-17-19 i dagslyspeperioden.</p> <p>Vindanalysen er en 2D analyse med fokus på området omkring højhuset "sportellet" udarbejdet på grundlag af en vindrose med årlige gennemsnit for vindhastigheder.</p>
Friluftsliv og rekreative forhold	<p>Planforslagene forventes at forbedre de rekreative forhold i området og dermed mulighederne for friluftsliv.</p> <p>Vurderingen udføres kvalitativt ud fra tilgængelige oplysninger og planforslagenes indhold vedrørende stier, rekreative anlæg mv.</p>	<p>Oplysninger fra Hedensted Kommune, herunder kommuneplanen og kommunens hjemmeside Natur og Friluftsliv.</p> <p>Oplysninger fra planforslagene, samt fra bygherre/arkitekt vedrørende planernes realisering.</p>

Tabel 1. Resultatet af screeningen og afgrænsningen.

4. LOV- OG PLANGRUNDLAG

I dette afsnit redegøres for det gældende lov- og plangrundlag, der vurderes at have betydning for miljøvurderingen af forslag til lokalplan og kommunetillæg.

4.1. Miljøvurderingsloven

Miljøvurderingen af forslag til lokalplan og kommuneplantillæg gennemføres i medfør af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)³. Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau og at bidrage til integrationen af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling, ved at der gennemføres en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Processen med miljøvurdering er beskrevet i afsnit 2.

4.2. Kommuneplan 2017-2029 for Hedensted Kommune

Lokalplanområdet er ifølge Hedensted Kommuneplan 2017 – 2029 beliggende i følgende rammeområder:

- 5.O.06, offentlige formål (Stjernevejs Skole m.m.)
- 5.E.16, erhvervsområde (Kildeparken 2. etape)
- 5.R.06, rekreativt område (rekreativt område ved Gesagervej)
- 5.R.14, rekreativt område (rekreativt område i Kildeparken 2)

Lokalplanen er kun delvis i overensstemmelse med kommuneplanrammen, da den forudsætter en ændring af rammeområderne i området. Således ønskes det eksisterende rammeområde 5.E.16 til erhvervsformål omdannet til rekreative formål for at muliggøre realiseringen af de rekreative aktiviteter i lokalplanens delområder C og D.

Der ønskes ligeledes udlagt et nyt rammeområde til erhvervsformål. Dette område udgør en del af rammeområde 5.E.16 og 5.R.06 og ønskes fremadrettet anvendt til erhvervsområde med et iværksættermiljø med virksomheder i form af lettere erhverv.

Som følge af de nye aktiviteter i området ønskes der foretaget en justering af afgrænsningen af rammeområde 5.O.06 således at der bliver mulighed for at skabe plads til opførelsen af et højhus med hotel, conferencefaciliteter og restaurant mv. i tilknytning til Hedenstedcentret. Denne anvendelse er ikke mulig i de nuværende rammebestemmelser for rammeområde 5.O.06, - derfor ønskes dette tilføjet.

På den baggrund udarbejdes kommuneplantillæg nr. 1 i forbindelse med lokalplanen. Med dette tillæg ændres anvendelsen af en del af rammeområde 5.E.15 til rekreative formål ved udlæg af et nyt rekreativt rammeområde 5.R.27, ligesom der udlægges et nyt rammeområde 5.E.34 til erhvervsformål, afgrænsningen af rammeområde 5.O.06 justeres og der tilføjes mulighed for at etablere hotel mv. i tilknytning til Hedenstedcentret.

³ LBK nr. 448 af 10/05/2017 bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



Eksisterende rammeområder

Nye rammeområder

4.2.1 Retningslinjer

Lokalplanen og kommuneplantillæg nr. 1 er i overensstemmelse med kommuneplannens retningslinjer og giver således ikke anledning til en ændring af disse.

4.2.2 Eksisterende lokalplan og servitutter

Lokalplanområdet er omfattet af følgende lokalplaner:

- Lokalplan nr. 1086 for kunstgræsbane ved Hedenstedcentret, vedtaget af Hedensted Kommune i august 2014. Lokalplanen ophæves i sin helhed ved vedtagelse af nærværende lokalplan nr. 1115.
- Lokalplan nr. 128 for området omkring Valencia, vedtaget af Hedensted Kommune i juni 2000. Lokalplanen ophæves for så vidt angår den del, der er omfattet af nærværende lokalplan nr. 1115 ved vedtagelsen af denne.
- Lokalplan nr. 8 for et areal beliggende vest for Stjernevejen i Hedensted, vedtaget af Hedensted Kommune i marts 1979. Lokalplanen ophæves for så vidt angår den del, der er omfattet af nærværende nr. lokalplan 1115 ved vedtagelse af denne.
- Lokalplan nr. 1034 for Kildeparken, Etape 2 og 3, vedtaget af Hedensted Kommune i november 2008. Lokalplanen ophæves for så vidt angår den del, der er omfattet af nærværende lokalplan nr. 1115 ved vedtagelsen af denne.

Kildeparkaftalen

Den vestlige del af lokalplanområdet omfatter Kildeparkens etape 2, som er omfattet af lokalplan nr. 1034 for Kildeparken, Etape 2 og 3. Dette område ændres fra erhvervsområde til rekreative formål med mulighed for erhverv i afgrænsede dele af området.

Lokalplanområdet er omfattet af Kildeparkaftalen, som blev indgået i forbindelse med planlægningen af Kildeparken i 2002. Aftalen blev lavet for at beskytte de særlige drikkevandsinteresser i området og dermed drikkevandsforsyningen til Hedensted Kommune.

Lokalplanområdet ligger imidlertid ikke længere inden for området med særlige drikkevandsinteresser, som søges beskyttet med Kildeparkaftalen. Derfor søges aftalen ophævet for lokalplanområdet. Dette skal ses i lyset af, at området konverteres fra er-

hvervsområde til rekreativt område / offentlige formål. Kun i en lille del af området opretholdes muligheden for etablering af lettere erhverv, hvilket ikke anses for at være til fare for forurening af grundvandet i området.

4.3. Klimatilpasningsplan for Hedensted Kommune

Kommunen har indarbejdet sin klimatilpasningsplan i den gældende kommuneplans hovedstruktur som en dynamisk plan, der løbende vil blive suppleret og justeret blandt andet som følge af kortlægning af potentielle overbelastninger i spildevandssystemerne.

Klimatilpasningsplanen skal sikre, at følgerne af klimaforandringer forebygges ved at

- nye byområder lokaliseres udenfor klimahåndteringsområderne,
- nye byområder lokaliseres udenfor potentielt vandlidende områder,
- nye byområder placeres og indrettes så overfladevand kan integreres i byudviklingen, og
- forsinke regnvandets tilløb til klimahåndteringsområderne.

Følgerne af klimaforandringerne i klimahåndteringsområderne afværges

- gennem indsatser afvejet mellem omkostningerne ved indsatsen, omfanget af de forventede skader, og den skønnede udvikling af klimaforandringerne, og
- ved at ændre arealanvendelse, og ved at etablere vådområder til håndtering af store vandmængder.

4.4. Spildevandsplan 2015-2020

I henhold til gældende spildevandsplan for Hedensted Kommune 2015-2020 skal lokalplanområdet sikre et serviceniveau på minimum 5 år for opstuvning af regnvand på terræn. Derudover skal der dog også planlægges tiltag, der kan håndtere eller minimere følgerne af de regnhændelser, der ligger udenfor serviceniveauet.

De dele af lokalplanområdet, der er omfattet af lokalplan nr. 1034 (Kildeparkens etape II) skal, i henhold til spildevandsplanen, separatkloakeres fremadrettet. Hedenstedcentret er separatkloakeret og de dele af området, der anvendes til kunstgræsbane og læbælte er ikke omfattet af spildevandsplanen, men bør inddrages i det omfang for så vidt angår de dele, der overføres til offentlige formål og erhvervsformål. Boligområdet syd for lokalplanområdet er spildevandskloakeret og belastet af nedsivningsproblemer.

4.5. Affaldshåndteringsplan 2014-2024

Lokalplanområdet er omfattet af Affaldshåndteringsplan 2014-2024 for Hedensted Kommune. Affald håndteres i henhold til affaldsplanen og gældende affaldsregulativ efter virksomheds- og affaldstype.

4.6. Vandforsyningsplan 2012-2022

Lokalplanområdet vandforsynes fra Hedensted Vandværk.

4.7. Vandområdeplan 2015-2021 for vandområdedistrikt I Jylland og Fyn

Planområdet ligger i hovedvandopland 1.9 Horsens Fjord. Vandområdeplanen indeholder bl.a. indsatskrav for reduktion af kvælstof og fosforbelastningen af vandområdet, herunder fra spildevand.

4.8. Natura 2000-planer (områder med hydrologisk kontakt)

Planområdet har hydrologisk kontakt til Ramsarområde 13 – Horsens Fjord og Endelave. Som følge af afstanden og planforslagernes karakter forventes ingen påvirkning.

5. MILJØVURDERING

Planforslagene og referencescenariet (0-alternativet) vurderes i forhold til de relevante vurderingstemaer, der er afdækket i screeningen og afgrænsningen. Disse fremgår af afgrænsningsnotatet, som er vedlagt i bilag 2. Udvælgelsen af vurderingstemaer er beskrevet nærmere i afsnit 3.2.

Miljøvurderingen omfatter en vurdering af de mulige miljøpåvirkninger for hver miljøparameter.

På baggrund af vurderingerne opstilles om nødvendigt forslag til afværgeforanstaltninger med henblik på at minimere eventuelle negative miljøpåvirkninger. Ligeledes opstilles om nødvendigt et overvågningsprogram, som fremgår af afsnit 6.

5.1. Overfladevand

Som grundlag for miljøvurdering af Lokalplan 1115 og kommuneplantillæg nr. 1 er der udarbejdet nedenstående dispositionsplan for håndtering af regnvand i planområdet, således at planforslagenes mulige påvirkning af overfladevandområder og recipienter kan vurderes.

5.1.1 Metode

Forudsætningerne for dispositionsplanen er angivet i punktform nedenfor. Derudover er der indhentet oplysninger om områdets afvandingshistorik ved gennemgang af drænarkiv og historiske luftfoto.

1. Disponeringsplan for lokalplanområde (hovedforslag)
2. Spildevandskomitéens Skrift 30
3. Spildevandsplan for Hedensted Kommune
4. Hedensted Kommune - Regnvandshåndtering ved Gesagervej/E45, Orbicon 2016

Pkt. 1, 3 og 4 er nærmere beskrevet nedenfor.

Disponeringsplan

Disponeringsplanen for lokalplanområdet (hovedforslaget) er angivet på Figur 2. Afvandingshåndtering skal ske indenfor område D, hvor der er skitseret 5 søer med et overfladeareal på samlet 9.450 m².



Figur 2. Disponeringsplan for lokalplanområdet.

Lokalplanområdet består af det tidligere lokalplanområde 1034 og de realiserede lokalplanområder 1086 og 128 (delvist). I Tabel 2 er angivet befæstet areal for de enkelte lokalplanområder i referencescenariet og i hovedforslaget.

Tabel 2. Oplandsopgørelse for referencescenarie og hovedforslag.

Referencescenarie		
Lokalplanområde	Befæstet areal (befæstelsesgrad)	Kilde
1034	16 ha (50 %)	Screening af lokalplan 1115
Del af 128	1 ha (33 %)	Lokalplan 128
1086	0 ha (0%)	Lokalplan 1086
Hovedforslag		
Lokalplanområde	Befæstet areal (befæstelsesgrad)	Kilde
1115	4 ha (12,5 %)	Screening af lokalplan 1115
Del af 128	1 ha (33 %)	Lokalplan 128
1086	0 ha (0 %)	Lokalplan 1086

Spildevandsplan

I henhold til gældende spildevandsplan for Hedensted Kommune 2015-2020 skal lokalplanområdet sikre et serviceniveau på minimum 5 år for opstuvning af regnvand på terræn. Derudover skal der dog også planlægges tiltag, der kan håndtere eller minimere følgerne af de regnhændelser, der ligger udenfor serviceniveauet.

I tillæg hertil er der givet nedenstående anbefalinger til regnvandshåndtering i Hedensted Kommune, der vurderes relevante for lokalplanområdet:

Håndtering af ekstremregn

Ved ny bebyggelse anbefales det, at der planlægges for hændelser, der ligger ud over Hedensted Spildevands serviceniveau. Det anbefales at planlægge, at vandet kan samles uden at være til skade for bygninger, tekniske anlæg og andre værdier. Eksempelvis kan veje, stier, vendepladser, grønne områder, boldbaner mm. indtænkes til at håndtere vand.

Beholde regnvandet i lokalområdet

De seneste år er der sat fokus på lokal afledning af regnvand (LAR), hvor det er hensigten at beholde og nedsive regnvandet i lokalområdet. Dette kan blandt andet ske ved nedsivning i vejbede, P-pladser eller lavninger i grønne områder. Hvor muligheden er tilstede, skal der anvendes LAR ved nye udbygningsområder eller ved renovering i ældre bydele.

Nye regnvandsbassiner

Nye regnvandsbassiner udlægges, i henhold til serviceniveauet, for en større vandmængde end tidligere for at imødegå klimaforandringerne. Endvidere skal nye bassiner integreres i byplanlægningen, så der er et samspil mellem byudvikling og vandforvaltning - eksempelvis kan bassin anlæg indgå som en del af grønne kiler og rekreative områder.

Notat om regnvandshåndtering Gesagervej/E45

Orbicon har tidligere udarbejdet notat om regnvandshåndtering for området nord for Gesagervej og frem mod E45. Området er, ligesom lokalplanområde 1115, indenfor afvandingsoplandet til Gesager Å. I rapporten anbefales det, at der etableres en forsinket udledning til Gesager Å på 1 l/s/ha (brutto opland) svarende til vandløbets naturlige medianmaksimumafstrømning. Herved vil fortætning af afvandingsoplandet ikke medføre større oversvømmelse, end hvad der kan observeres i dag.

5.1.2 Eksisterende forhold

Lokalplanområdet består i dag af landbrugsjord i omdrift, permanent græs og læbælter. Derudover er lokalplanområde 128 udbygget med idrætsanlæg mv. og der er etableret kunststofbane på lokalplanområde 1086.

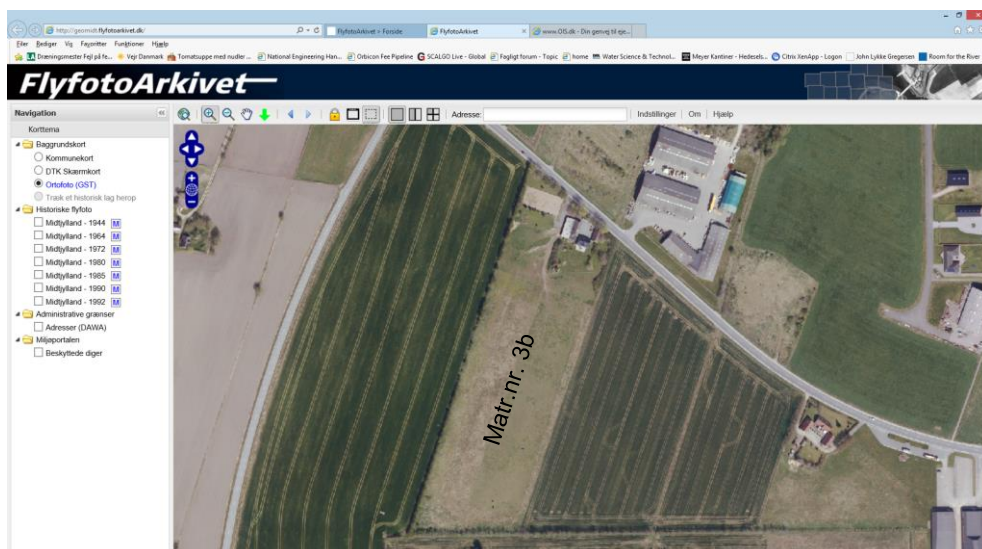
Lokalplanområde 128 er separatkloakeret (2-strengs system) med Hedensted Spildevand A/S som ledningsejer. Spildevandsledningen leder til Hedensted Renseanlæg. Efter rensning på renseanlægget ledes det rensede spildevand ud i Rohden Å. Regnvandsledningen leder til Tagkær Grøft.

Kunststofbanen er drænet, og drænvand ledes til lokal nedsivning. Der regnes derfor ikke med afstrømning af regnvand fra dette område.

Der er ingen drænoplysninger for området, hvilket normalt indikerer, at der enten ikke har været dyrkningsmæssige interesser eller at området er selvdrænende. Det sidste vurderes at være tilfældet for nærværende lokalplanområde. Analyse af historiske luftfoto viser da også, at der ikke har været afvandingsmæssige problemer i området. Dog er matrikel 3b ringere afvandet, se luftfoto fra hhv. 1990 og 2016 på Figur 3 og 4. Arealet er opgivet som dyrkningsjord i starten af 90'erne og er udlagt som permanent græs i henhold til markblokkort 2017.



Figur 3. Matrikel 3b i år 1990.



Figur 4. Matrikel 3b i år 2016.

På Figur 5 fremgår eksisterende lavninger >15 cm dybe svarende til sokkelhøjde. Dette kort indikerer ligeledes, at der må forventes problemer med nedsivning af regnvand i området omkring matrikel 3b, og det bør derfor være i dette område, at der planlægges arealer til regnvandshåndtering, hvilket da også er tilfældet i henhold til disponeringsplanen.



Figur 5. Lavninger med en dybde på >15 cm.

5.1.3 Miljøvurdering

Regnvand fra lokalplanområdet kan enten afledes ved nedsivning til terrænnært grundvand, ved forsinket udledning til Gesager Å eller ved en kombination af disse. Ved forsinket udledning etableres normalt våde regnvandsbassiner for rensning af regnvandet, mens nedsivningsanlæg typisk kun etableres med sandfang. Tagkær Grøft, der løber syd for lokalplanområdet, er hydraulisk overbelastet og giver oversvømmelse af vandløbsnære bygninger. De foreløbige pejlinger af grundvandsstanden i lokalplanområdet sammenlignet med vandspejl i hhv. Tagkær Grøft og råstofsøerne vest for lokalplanområdet viser ikke entydigt, at der er en gradient mod vest og råstofsøerne.

Det kan dermed ikke udelukkes, at nedsivning af regnvand fra lokalplanområdet kan øge den hydrauliske belastning af Tagkær Grøft mod syd som følge af øget grundvandsdannelse i lokalplanområdet. Det anbefales, at dette forhold undersøges nærmere, såfremt det besluttes, at der skal etableres hel eller delvis nedsivning af regnvand.

Ved lokal nedsivning af regnvand kan der ofte spares udgifter til ledningsanlæg og skybrudsveje, der leder vandet til et regnvandsbassin. Såfremt der etableres egentlige nedsivningsbassiner er den overordnede infrastruktur ens.

Ved brug af Spildevandskomitéens Skrift 30 er det beregnet, hvor store mængder regnvand der skal håndteres indenfor lokalplanområdet ved de to scenarier, såfremt der etableres forsinket udledning til Gesager Å via regnvandsbassiner. Der er beregnet mængder i det tilfælde, at der kun skal håndteres hverdagsregn indenfor området, dvs. regn med en gentagelsesperiode på op til 5 år, og i det tilfælde, hvor også skybrudsregn skal håndteres indenfor området, dvs. regn med en gentagelsesperiode op til 100 år.

Der antages en udledning på 1 l/s/ha (brutto) svarende til medianmaksimum i Gesager Å og en klimafaktor på 1,3 i henhold til spildevandsplanen. De beregnede mængder er angivet i Tabel 3.

I tillæg til de beregnede mængder skal der etableres renseløbet i de våde regnvandsbassiner svarende til 250 m³/red. ha.

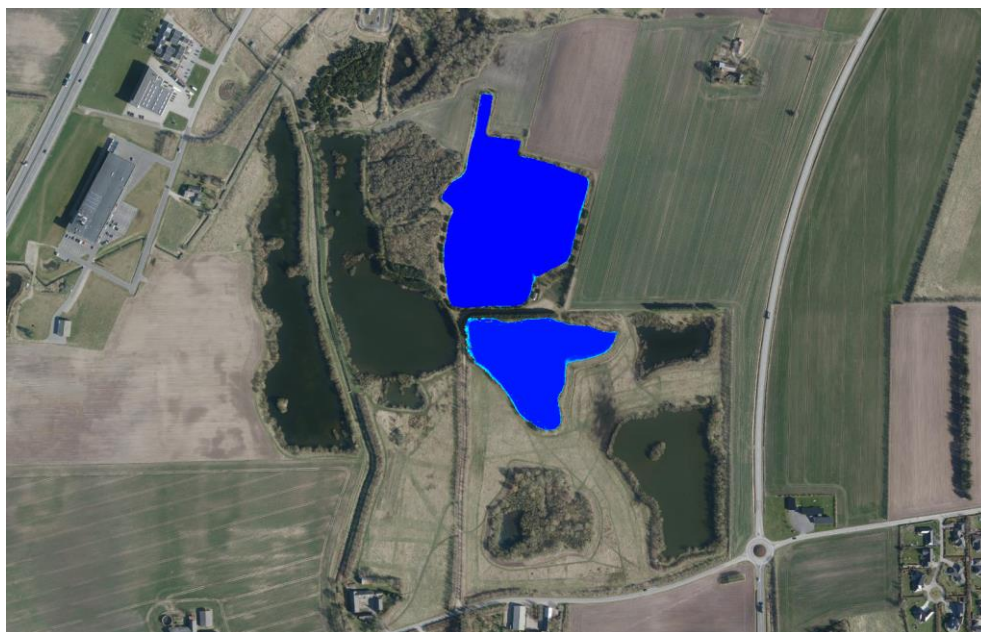
Tabel 3. Regnmængder ved de to scenarier for udbygning af lokalplanområdet.

Referencescenarie			
Lokalplan-område	Befæstet areal (befæstelsesgrad)	Forsinkelsesvolumen T = 5 år	Forsinkelsesvolumen T = 100 år
1034	16 ha (50 %)	8.100	16.500
Del af 128	1 ha (33 %)	450	950
1086	0 ha (0%)	0	0
Total		8.550	17.450
Hovedforslag			
Lokalplan-område	Befæstet areal (befæstelsesgrad)	Forsinkelsesvolumen T = 5 år	Forsinkelsesvolumen T = 100 år
1115	4 ha (12,5 %)	1.300	3.050
Del af 128	1 ha (33 %)	450	950
1086	0 ha (0 %)	0	0
Total		1.750	4.000

Det fremgår af Tabel 3, at gennemførelse af hovedforslaget giver en markant reduktion i de mængder regnvand, der vil skulle håndteres.

Såfremt man i hovedforslaget skal forsinke vand op til en 100 års hændelse (hverdagsregn og skybrudsregn) med udløb på 1 l/s/ha (brutto) kan man nøjes med at stuve vandet 50 cm op i søerne.

Hvis referencescenariet gennemføres, vil der opstå et betydeligt behov for forsinkelsesvolumen, såfremt der pålægges krav om, at regnvandsafledningen ikke må forværre kapacitetsproblemerne i Tagkær Grøft og Gesager Å. I den situation vil det være oplagt at indtænke opstuvning af vand i råstofsøerne vest for ringvejen, se Figur 6. Det to bedst egnede søer til opstuvning af regnvand kan rumme ca. 23.000 m³ ved en opstuvning på 50 cm.



Figur 6. De to bedst egnede søer giver ca. 23.000 m³ forsinkelsesvolumen ved 50 cm opstuvning.

5.1.4 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til miljøvurderingen af overfladevand.

5.1.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i forhold til overfladevand.

5.1.6 Manglende oplysninger og viden

Der er udført geotekniske borer indenfor planområdet, hvor der pejles grundvandsstand til monitoring af strømningsveje mv. Det er endnu uvist, om pejlingerne entydigt vil vise, hvor terrænnært grundvand i planområdet strømmer hen.

Der mangler oplysninger om den potentielle belastning af Tagkær Bæk ved nedsivning af regnvand i lokalplanområdet.

5.2. Trafikal påvirkning

I dette afsnit vurderes plangrundlagets mulige påvirkninger af de eksisterende trafikale forhold både i anlægs- og driftsfase. Det vurderes, hvordan Gesagervej skal udformes i forbindelse med en realiseret lokalplan 1115.

5.2.1 Metode

Til at estimere de fremtidige genererede trafikmængder er anvendt følgende rater for områdets funktioner. For uddybning af tabellen, se afsnit 5.2.1.1 og 5.2.1.2:

Delområde	Forudsætning	Turrate	Ture/spidsbelastningstime på Gesagervej
Realiseret lokalplan 1034	Der tages udgangspunkt i miljøstyrelsens turrate for kontor	4,6 ture/100m ² /døgn	118 ktj (13% af samlet genereret trafik)
A - Konference	Der tages udgangspunkt i, at der etableres mødefaciliteter for 300 mennesker, der ankommer i spidstimen. Belægningsgraden i køretøjerne er antaget til at svare til DTU's transportvaneundersøgelse for personbiler på 1,31 personer pr. bil.	230 ankomster/spidstime	230 ktj
A – Sportel/Hotel	Der vurderes ud fra, at der er 50 værelser	2 ture/værelse/døgn	13 ktj (13% af samlet genereret trafik)
A – Eksisterende Hedensted Centeret	Der tages udgangspunkt i miljøstyrelsens turrate for Kulturelle formål. Areal er opmålt på Luftfoto til ca. 8000 m ²	5,8 ture/100m ² /døgn	60 ktj (13% af samlet genereret trafik)
C - Hedensted Tracks mv.	Der tages udgangspunkt i, at der til arrangementer forventes op til 1500 besøgende inkl. kørere. Belægningsgraden i køretøjerne er antaget at	460 ankomster/time	460 ktj

	svare til DTU's transportvaneundersøgelser norm for fritid på 1,6 person pr. køretøj. Det antages at ankomst af alle gæster og kørere sker over 2 timer.		
D – Aktivitetslandskabet	Det antages, at aktivitetslandskabet genererer så lidt trafik i sig selv, at det er ubetydeligt for det samlede trafikregnskab.	-	-
E – Beplantningsbælte	Det antages, at beplantningsbæltet i sig selv ikke genererer trafik	-	-
F – Erhvervsformål	Der tages udgangspunkt i 6750 m ² erhverv og er anvendt miljøministeriets turrater for virksomheder. Område F er estimeret til at have et areal på 9000 m ² og max bebyggelsesprocent forudsættes at være 75.	4,6 ture/100m ² /døgn	54 ktj (13% af samlet genereret trafik)
G - Parkering	Det antages, at p-pladsen ikke genererer trafik i sig selv.	-	-

Turraterne er bl.a. valgt ud fra miljøministeriets turrater samt estimer ud fra oplysninger i vurderingsgrundlaget og fra Hedensted Kommune om formodede antal gæster og brugere.

Spidstimestbelastningen sættes til 13% af ÅDT.

For fremskrivning af trafiktal til 2030 er anvendt indeks fra Vejdirektoratet. Her er for "øvrige veje" angivet indeks 113,4 i i forhold til 2016 tal.

Fremtidige trafiktal på strækningen ved Hedensted Centeret er udregnet til følgende:

Vej	Spidstime 2016	Spidstime 2030
Gesagervej v. Hedensted Centeret (Referencescenarie)	688	780
Gesagervej v. Hedensted Centeret (Hovedforslaget) Morgenspidstime	937	1063
Gesagervej v. Hedensted Centeret (Hovedforslaget) ved BMX arrangement	1100	1247

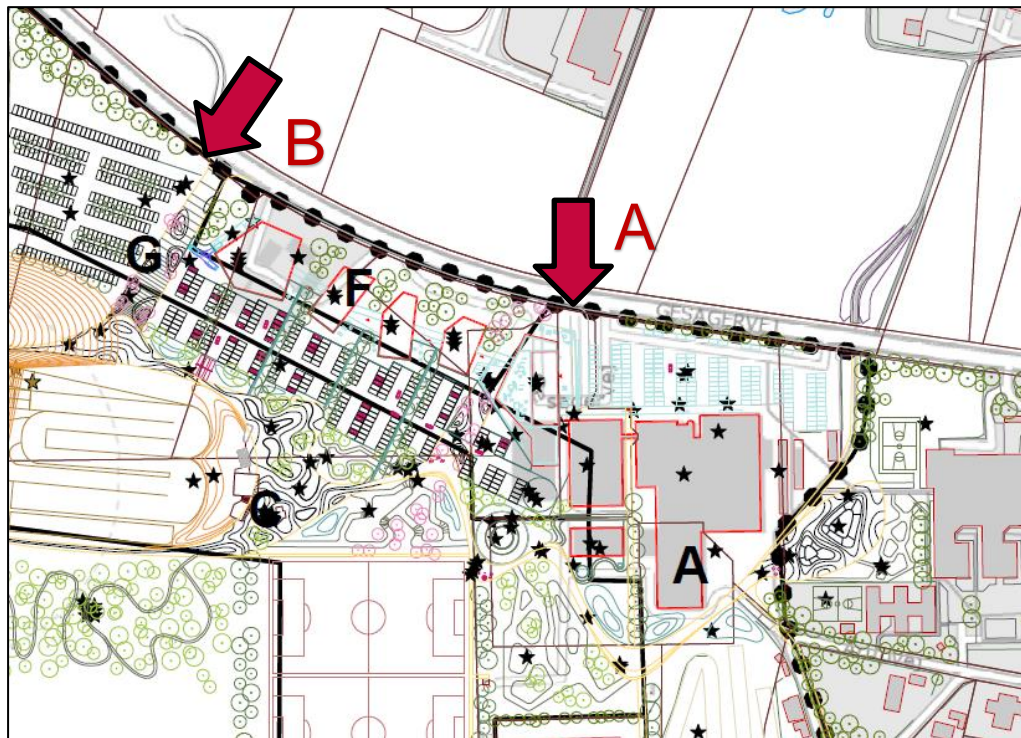
I forbindelse med kapacitetsberegninger kategoriseres belastningsgraden som vist i nedenstående tabel. Kategori A-D vurderes at være ok, mens E og F betyder, at kapaciteten bør øges i krydset.

	Forsinkelse	Middelforsinkelse (sek.) med signalanlæg	Middelforsinkelse (sek.) uden signalanlæg	Belastningsgrad (B)
A	Næsten ingen forsinkelse	< 20	< 10	< 0,6
B	Begyndende forsinkelse	21 – 35	11 – 15	0,6 - 0,7
C	Ringe forsinkelser	36 – 50	16 – 25	0,7 - 0,8
D	Nogle forsinkelser	51 – 70	26 – 60	0,8 - 0,9
E	Store forsinkelser	71 – 100	51 – 70	0,9 – 1
F	Meget store forsinkelser	> 100	> 70	> 1

Det antages i øvrigt:

- At hovedankomst til de to store funktioner (konference og bmx-stævne) ikke sker samtidigt.
- Spidstimestbelastningen sættes til 13% af ÅDT og forventes af have sammenfald med ankomst til konferencefaciliteterne.

- Hver indkørsel, A og B, vurderes særskilt til dimensionering efter ankomst i spidstimen for de funktioner, der antages at anvende indkørslen.



Figur 7: Illustration af indkørsel A og B til området

5.2.1.1. Referencescenarie

For referencescenariet er der kigget på et fuldt udbygget etape 2, der udgør i alt 35 ha. Forudsætningerne for beregning af den samlede genererede trafik er:

- 75% af arealet udstykes til bebyggelse
- Bebyggelsesprocenten er gennemsnitligt 50%
- Miljøstyrelsens turrate for virksomheder er anvendt og sat til 4,6 ture/100m²/døgn

Samlet giver det ca. 600 ture/døgn for etape 2

For trafikens fordeling er anvendt følgende:

- Udkørsel udelukkende til Vestre Ringvej med en 70/30 fordeling mod nord/syd
- I rundkørslen på Gesagervej er fordelingen 60/40 mod øst/vest

Samlet bidrag til Gesagervej er 252 køretøjer mod vest og 168 mod øst.

Et fuldt udbygget etape 3, der udgør i alt 40 ha. er forudsætningerne for beregning af den samlede genererede trafik:

- 75% af arealet udstykes til bebyggelse
- Bebyggelsesprocenten er gennemsnitligt 50%

- Miljøstyrelsens turrate for virksomheder er anvendt og sat til 4,6 ture/100m²/døgn

Samlet giver det ca. 700 ture/døgn for etape 3

For trafikens fordeling er anvendt følgende:

- Udkørsel til Gesagervej og Årupvej med en 70/30 fordeling mod Gesagervej/Årupvej
- I rundkørslen på Gesagervej er fordelingen 60/40 mod øst/vest

Samlet bidrag til Gesagervej er 294 køretøjer mod vest og 196 mod øst

For de 2 etaper giver det følgende bidrag til trafiktallene på Gesagervej.

	ÅDT 2016 + beregnet	
	Ø	V
Gesagervej	4926	6819
Etape 2	168	252
Etape 3	196	294
I alt	5290	7365

5.2.1.2. Hovedforslaget

Estimaterne for fremtidig trafik er gjort på grundlag af oplysninger om forventede antal gæster i området samt hvor stort et areal, der bebygges.

Hovedforslaget (situation a)

Der er antaget følgende og beregnet følgende turrater for hovedforslaget (situation a):

For Hovedforslaget (situation a) antages følgende trafik at ankomme i en morgenspidsbelastningssituation:

- Ankomst til conferencecenter, 230 køretøjer
- Ankomst til sportel, 13 køretøjer
- Ankomst til Hedensted Centeret, 60 køretøjer (er med i nuværende ÅDT)
- Ankomst til erhvervsbebyggelse, 54 køretøjer

Det forudsættes i øvrigt,

- At ankomst til lokalplanens delområde A (Hedensted Centeret, Sportel og conference) sker via eksisterende østlig indkørsel A
- At ankomst til lokalplanens område F sker ligeligt fra østlig eksisterende indkørsel A samt ny vestlig indkørsel B.
- Ankomstfordelingen er 60% fra vestlig retning og 40% fra østlig retning

For hovedforslaget (situation a), morgenspidsbelastningssituation giver det følgende bidrag til trafiktallene på Gesagervej:

	Spidstimer 2016 + beregnet
Gesagervej	640
Konferencecenter	230
Sportel	13
Erhvervsbebyggelse	54
I alt	937

Hovedforslaget (situation b)

For hovedforslaget (situation b) antages følgende trafik at ankomme i en spidsbelastningssituation i forbindelse med BMX arrangement

- Ankomst til BMX arrangement, 460 køretøjer
- Ankomst til Hedensted Centeret, 60 køretøjer (er med i nuværende ÅDT)

Det forudsættes i øvrigt,

- At ankomst til lokalplanens delområde C (BMX-bane) sker ligeligt fra områdets indkørsel A og B
- At der ikke er ankomst fra de 2 sekundære adgange på Vestre Ringvej, idet de beskrives som kun at anvendes til "store arrangementer". Dette forudsætter, at der etableres tilstrækkeligt p-areal ved de to indgange fra Gesagervej.
- Ankomstfordelingen er 60% fra vestlig retning og 40% fra østlig retning

For hovedforslaget (situation b), spidsbelastningssituation i forbindelse med BMX-stævne giver det følgende bidrag til trafiktallene på Gesagervej

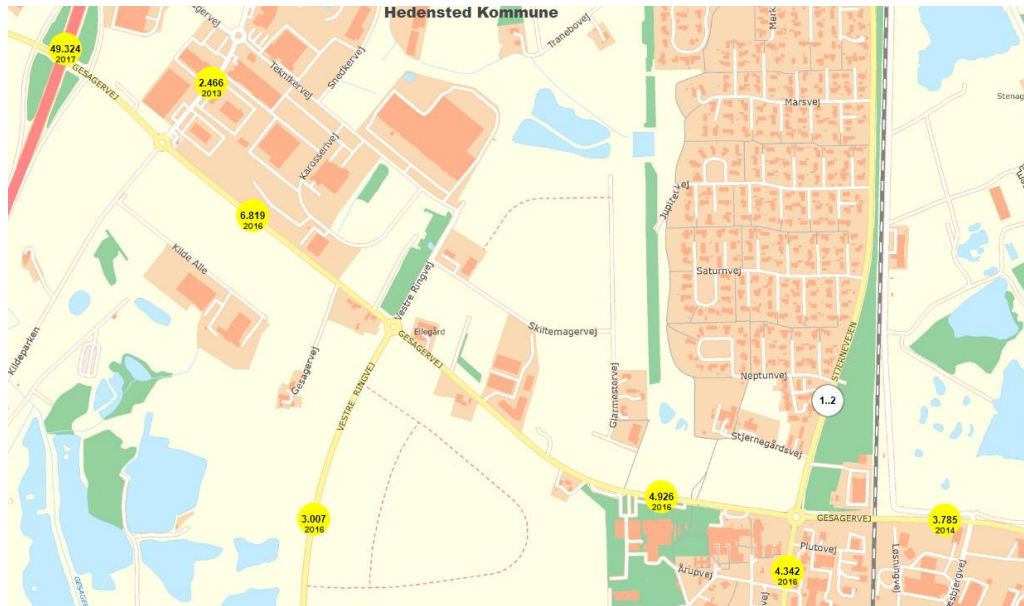
	2016 + beregnet
Gesagervej	640
BMX-bane	460
I alt	1100

5.2.2 Eksisterende og planlagte forhold

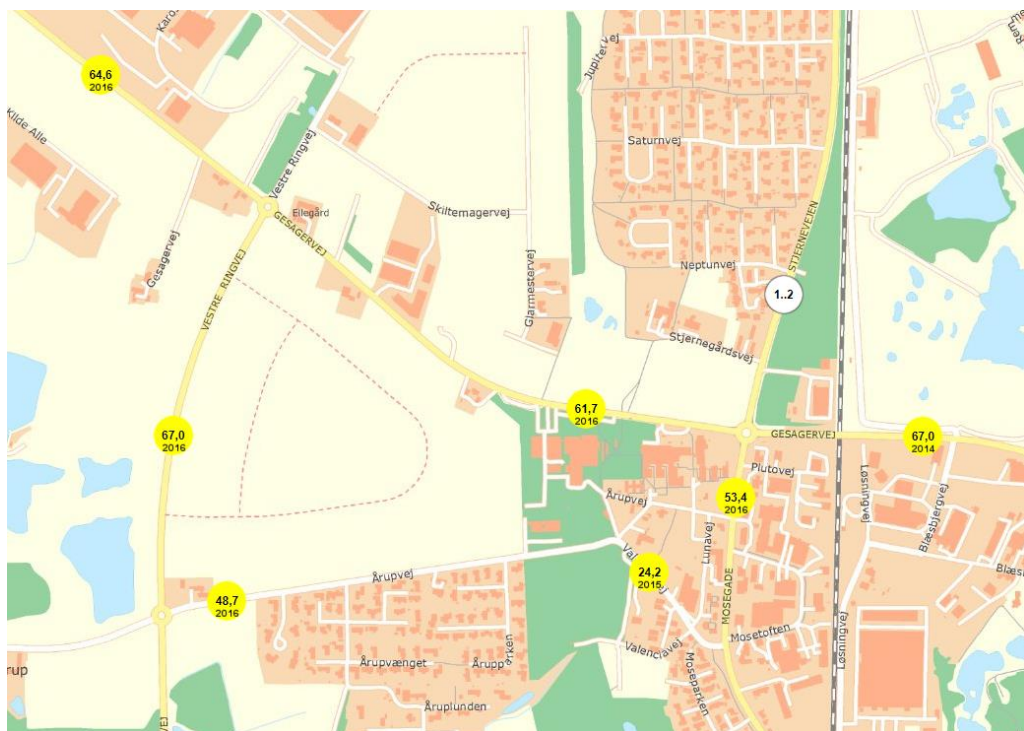
Området vejbetjenes i dag fra Gesagervej, der er indfaldsvej fra motorvej E45 til Hedensted by. Vejen er 2-sporet med brede kantbaner og er belyst på strækningen forbi det eksisterende Hedensted Centret. På strækningen er hastigheden skiltet til 70 km/t forbi Hedensted Centeret og Stjernevejsskolen. Der er adgang fra Gesagervej til Hedensted Centret via én indkørsel og én udkørsel, der er etableret hver for sig. Langs Gesagervej er der desuden en holdeplads vest for Hedensted Centret. De ligger ligeledes enkelte ejendomme, der har adgang fra Gesagervej.

Hedensted Centret består bl.a. af svømmehal og halfaciliteter. Der er ligeledes en kunsgræsbane tilknyttet centret.

Trafiktal (Årsdøgntrafik) og hastigheder i området fremgår af nedenstående kortudsnit.



Figur 8 Årsdøgntrafik (ADT) på vejene i området



Figur 9 Gennemsnitshastighed på vejene i området

De fremtidige forhold byder på en udvidelse af området med erhvervsbygninger, et internationalt BMX-anlæg, sportel med restaurant- og konferencefaciliteter samt rekreative anlæg med vandre- og cykelruter. I forslaget for området åbnes mulighed for at

supplere adgangen til området med en ekstra adgang fra Gesagervej samt 2 sekundære vejagange fra Vestre Ringvej, der kan anvendes ved store arrangementer. For trafikken er hovedforslaget delt op i 2, hvor der beregnes kapacitet for hvert alternativ:

Hovedforslaget (situation a): Der ankommer 300 gæster til konferencecenteret i en morgenspidstid

Hovedforslaget (situation b): Der er et større arrangement i BMX-anlægget

Det antages, at de 2 alternativer i hovedforslaget ikke har sammenfald.

5.2.3 Miljøvurdering

5.2.3.1. Referencescenarie

Trafik i anlægsfasen

I anlægsfasen forventes det, at der vil være en øget lastbiltrafik til området. Dette vil få betydning for støj, vibrationer og trafikikkerhed og forventes særligt at berøre Gesagervej og Vestre Ringvej

Lastbiltrafikken omfatter i første omgang, under byggemodningsarbejdet, jordkørsel og tilkørsel af afvandings- og vejbygningsmaterialer. Når byggefasen går i gang vil lastbiltrafikken skyldes opførelse af de nye bygninger. Denne trafik vil foregå i hele byggeperioden og er afhængig af bygge-/salgstakten. Ud over lastbiltrafikken vil der også være øget trafik fra håndværkere til og fra byggepladserne.

Byggepladstrafikken udgør ikke i sig selv en særlig støj- eller miljøbelastning, men den kan lokalt virke generende. Set i forhold til de mange andre aktiviteter i byggemodnings- og byggeprocessen er trafikken kun mindre betydende. Særligt idet området trafikbetjenes fra overordnede veje, så tung trafik ikke ledes af småveje, der ikke er vant til belastning fra tung trafik.

Trafik i driftsfasen

Når etape 2 og 3 i lokalplan 1034 er realiserede vil trafikken på Gesagervej stige til omkring 6000 køretøjer i timen frem mod 2030.

Stigningen i trafikken vil ikke udgøre en væsentlig påvirkning på trafikken og forventes at kunne afvikles på vejen med dens nuværende udformning. Til- og frakørselsmængderne til og fra Hedensted Centret vil ikke blive påvirket nævneværdigt.

5.2.3.2. Hovedforslaget

Trafik i anlægsfasen

I anlægsfasen forventes det, at der vil være en øget lastbiltrafik til området. Dette vil få betydning for støj, vibrationer og trafikikkerhed og forventes særligt at berøre Gesagervej samt evt. Årupvej.

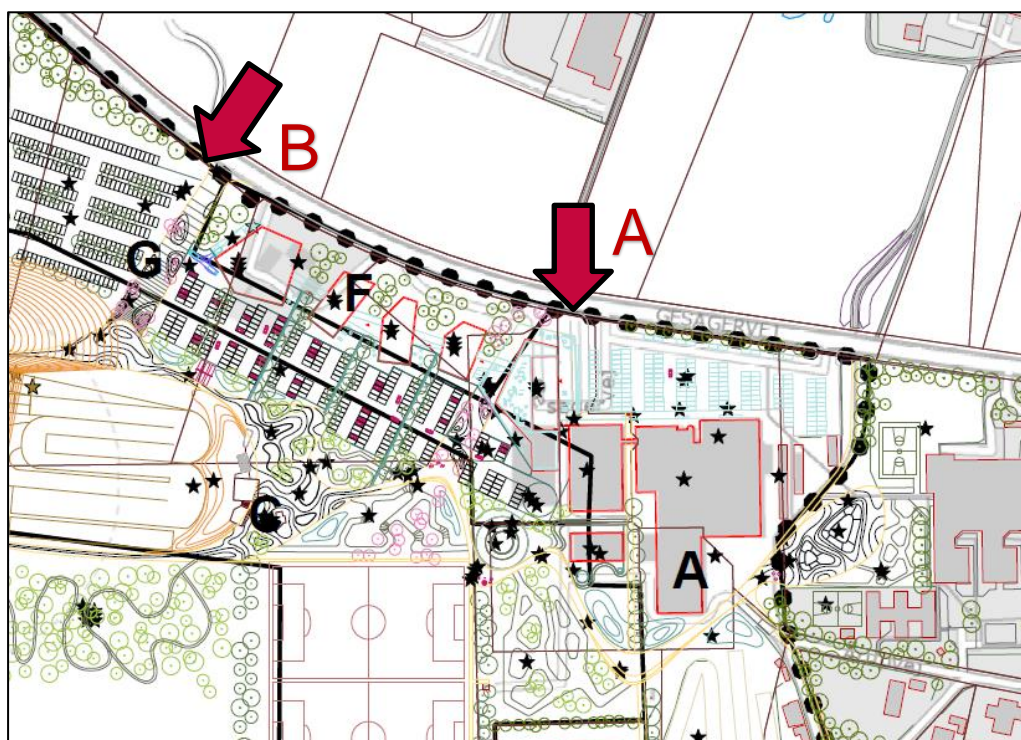
Lastbiltrafikken omfatter i første omgang, under byggemodningsarbejdet, jordkørsel og tilkørsel af afvandings- og vejbygningsmaterialer. Når byggefasen går i gang vil lastbiltrafikken skyldes opførelse af de nye bygninger. Denne trafik vil foregå i hele byggeperioden og er afhængig af bygge-/salgstakten. Ud over lastbiltrafikken vil der også være øget trafik fra håndværkere til og fra byggepladserne.

Byggepladstrafikken udgør ikke i sig selv en særlig støj- eller miljøbelastning, men den kan lokalt virke generende og der bør tages foranstaltninger for at sikre trafikikkerheden og til- og frakørselsforhold i byggeperioden ved ind- og udkørsel til byggepladsen således risikoen for uheld minimeres. Det kunne f.eks. være i form af svingbaner eller opstilling af midlertidigt signalanlæg for at sikre sikker afvikling af den tunge trafik til og fra byggepladsen.

Trafik i driftsfasen

Efter udbygning af området vil trafikken på Gesagervej stige. Dette udgør ikke i sig selv et problem, da Gesagervej godt kan håndtere den ekstra trafik.

Til- og frakørselsforholdene til særligt conferencefaciliteterne og BMX-banen kan dog være en udfordring, idet det må forventes, at der jævnligt ankommer mange køretøjer inden for kort tid. Dette kan føre til opstuvninger på Gesagervej og problemer med at køre til og fra lokalplanområdet.



Figur 10: Illustration af indkørsel A og B

Der er udført kapacitetsberegninger for ankomst til hver de 2 indkørsler, A og B, til området. I metodeafsnittet er beskrevet, hvilke forudsætninger, der er anvendt.

For indkørsel A er der beregnet følgende trafikale scenarier

	Belastningsgrad	Køllængde
Hovedforslaget (situation a)	$A < 0,6$	1 køretøj

Hovedforslaget (situation b)	$A < 0,6$	1 køretøj
------------------------------	-----------	-----------

For indkørsel B er der beregnet følgende trafikale scenarier

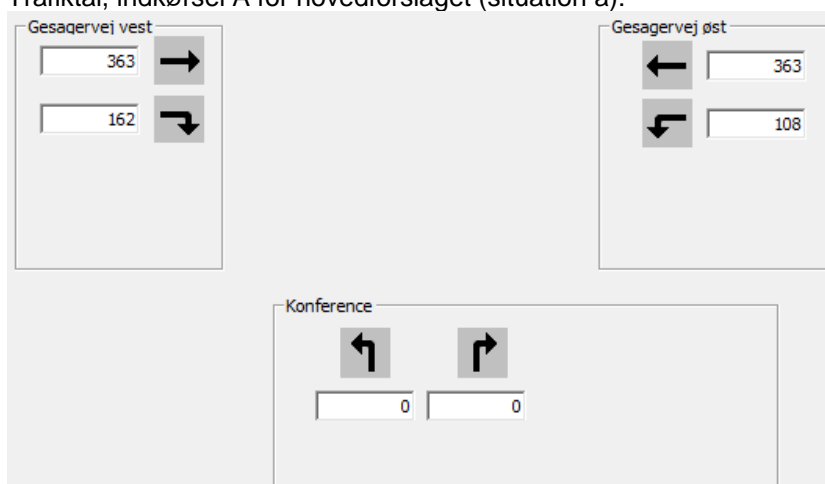
	Belastningsgrad	Køllængde
Hovedforslaget (situation a)	$A < 0,6$	1 køretøj
Hovedforslaget (situation b)	$A < 0,6$	1 køretøj

Ud fra kapacitetsberegningerne kan de konstateres, at der beregningsmæssigt ikke vil opstå nævneværdige kapacitetsproblemer ved ind- og udkørslerne. Det vil dog, også af hensyn til trafiksikkerheden, være fordelagtigt at etablere venstresvingsbaner ind til området ved både indkørsel A og B. Svingbanerne bør udformes efter vejreglerne, hvilket for en strækning i åbent land med 70 km/t er 71 m, hvilket svarer til en svingbane på 25 m + en kilestrækning på 46 m.

Trafiksikkerhedsmæssigt vil der, når der er mange svingende køretøjer opstå opbremsninger og dermed risiko for bagendekollisioner, hvilket kan formindskes ved at etablere en venstresvingsbane. Der er ligeledes en øget risiko for uheld med svingende køretøjer idet antallet af svingende køretøjer ind til området øges betydeligt. Dette vil en svingbane på Gesagervej også reduere risikoen for, da de svingende trafikanter ikke "presses" af bagvedkørende på samme måde som hvis de holder i vejmidten.

I nedenstående figurer ses kapacitetsberegningerne:

Trafiktal, indkørsel A for hovedforslaget (situation a):



Kapacitetsberegning, indkørsel A for hovedforslaget (situation a):

Scenarie 1a

Tid på dagen: Morgen

Trafik: Scenarie 1a2030

Beregningsperiodens længde: T = 3600 sekunder

Parametre: Vejregler

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	n 5% Kt
3 H: Gesagervej vest	0.13	3	1
6 V: Gesagervej øst	0.19	8	1
7 H: Konference			
11 V: Konference			

Trafiktal, indkørsel A og B, hovedforslaget (situation b):

Gesagervej vest

→

↘

Gesagervej øst

←

↙

BMX

↶ ↷

Kapacitetsberegning, indkørsel A og B for hovedforslaget (situation b):

Scenarie 1b

Tid på dagen: Morgen

Trafik: Scenarie 1b2030

Beregningsperiodens længde: T = 3600 sekunder

Parametre: Vejregler

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og kølængden n i tilfartssporet		
	B	t sek/Kt	n 5% Kt
3 H: Gesagervej vest	0.11	3	1
6 V: Gesagervej øst	0.15	7	1
7 H: BMX			
11 V: BMX			

For udkørsel fra området er regnet kapacitet for "worst case", dvs. et scenarie, hvor conferencefaciliteterne med 300 personer alle skal afsted fra området på samme tid. Kapacitetsberegningerne viser, at trafikken kan afvikles på 1 time, men at hvis området skal tømmes på en halv time, vil der opstå sammenbrud i trafikken med nuværende udformning med fælles højre- og venstresvingbane. Hvis udkørsel fra Hedensted Centret deles op i separat højre- og venstresving, kan trafik fra conferencefaciliteterne afvikles, dog med nogen forsinkelse. Det anbefales derfor, at udkørsler undformes med separat højre- og venstresvingsspor.

For indkørsel A er der beregnet følgende trafikale scenarier for udkørsel ved Hedensted Centret.

	Belastningsgrad	Køllængde
Udkørsel over ½ time	F > 1	42 køretøjer
Udkørsel over 1 time	D = 0,8 – 0,9	11 køretøjer mod venstre

I nedenstående figurer ses kapacitetsberegningerne for udkørsel fra Hedensted Centret.

Hovedforslaget (situation a), halv time, ét udkørselsspor

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og køllængden n i tilfartsspor		
	B	t sek/Kt	n 5% Kt
3 H: Gesagervej vest			
6 V: Gesagervej øst			
7 H: Konference	1.10	250	42
11 V: Konference	1.10	250	42

Hovedforslaget (situation a), halv time, to udkørselsspor

Strøm / Gren	Middelforsinkelsen t og køllængden n i tilfartsspor		
	B	t sek/Kt	n 5% Kt
3 H: Gesagervej vest			
6 V: Gesagervej øst			
7 H: Konference	0.27	6	2
11 V: Konference	0.83	49	11

De to sekundære adgange til området fra Veste Ringvej skal kun anvendes ved store arrangementer. Det antages at adgangene kun vil blive brugt ved arrangementer med mere end 1500 gæster og at de derfor kun tages i brug ved meget sjældne lejligheder < 2/år. På den baggrund vurderes adgangene ikke at udgøre nogen særlig risiko, idet belastningen vil være begrænset til så få tidspunkter. Når belastningen foregår vil der være meget tæt og langsom trafik på strækningen fra Gesagervej frem til de 2 adgange, hvilket vil forsinke den øvrige trafik på vejen. Vejbredden er opmålt på luftfoto

til 7,75 m, hvilket vurderes at være tilstrækkeligt til at afvikle trafikken ved store arrangementer.

5.2.4 Afværgeforanstaltninger

5.2.4.1. Anlægsfase

I anlægsfasen bør der etableres foranstaltninger, der sikrer trafikken afvikling og sikkerhed ved ind- og udkørsel fra byggepladsen. Det kan være i form af svingbaner eller midlertidigt signalanlæg, der sikrer til- og frakørslen fra byggepladsen.

5.2.4.2. Driftsfase

Trafiksikkerheden sikres via etablering af venstresvingbaner ind til lokalplanområdet. Svingbaner vil mindske risikoen for uheld i forbindelse med svingning fra Gesagervej ind til området.

For de to sekundære adgange kan der gøres foranstaltninger ved arrangementer for at regulere trafikken, så den ledes hensigtsmæssigt til og fra arealet. Det kan f.eks. gøres ved at have personer, der guider trafikanterne til og fra området.

5.2.5 Overvågning

Det anbefales, at de trafikale forhold overvåges nøje i tiden efter etablering for at sikre, at den kan afvikles tilfredsstillende ift. både trafikafvikling og trafiksikkerhed.

5.2.6 Manglende oplysninger og viden

Kapacitetsberegningerne er lavet ud fra skøn om den genererede trafik til og fra det fremtidige fuldt udbyggede område. Kapacitetsberegningerne bør udføres på ny når der er mere konkrete planer, som indeholder mere præcise informationer om antallet af arbejdspladser, forventede antal besøgende samt hvor ofte der forventes større arrangementer til BMX-banen.

5.3. Støj

5.3.1 Metode

En støjpåvirkning vurderes generelt mod grænseværdier for den pågældende type af støj, fastsat af Miljøstyrelsen. Støj kan opleves meget forskelligt og typen af støj kan være betydende for, om støjen opleves som en gene. Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier er generelt fastlagt på baggrund af en række undersøgelser af genepåvirkningen af støjen, og niveauet for grænseværdien svarer til at cirka 10 % af befolkningen vil føle sig generet af støjen /1/.

Grænseværdien for støj vægtes forskelligt over tid for hhv. dag, aften og natperioden, i det støj vil være mere generende i aften og nattetimer pga. behov for hvile og søvn.

Der findes som udgangspunkt ikke grænseværdier for støj fra fritidsaktiviteter såsom BMX-baner og fodboldbaner, hvilket betyder at praksis på området er forskelligt. Ofte anvendes Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra virksomheder som grundlag, hvilket svarer til 45 dB(A) i boligområder i dagtimerne. Rambøll har dog undersøgt praksis i en række kommuner, hvor det forekommer at grænseværdien sættes højere, på 50-55 dB(A) på baggrund af at genepåvirkningen fra sportsaktiviteterne vurderes at være væsentlig lavere end tilsvarende for industristøj /2/.

Projektets betydning for støjpåvirkningen i omgivelserne vil således blive vurderet kvalitativt og i forhold til eksisterende forhold.

5.3.1.1. Referencescenarie

I referencescenariet vil lokalplan 1034 være realiseret, hvilket betyder at området rummer erhverv og det nuværende idræts- og fritidscenter. Samtidig vil lokalplan 1086 fortsat være gældende, som omfatter kunstgræsbanen. Støjen i referencescenariet vil blive vurderet på baggrund af bestemmelserne i de eksisterende lokalplaner og de omkringliggende områdetyper. Ifølge lokalplan 1034 er Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for virksomheder gældende for aktiviteterne ift. omgivelserne. Ifølge lokalplan 1086 er der til gengæld ingen vejledende grænseværdier gældende for kunstgræsbanen.

5.3.1.2. Hovedforslaget

Projektets påvirkning af støjniveauet i omgivelserne vil blive vurderet kvalitativt ift. de eksisterende forhold, ved inddragelse af erfaringer fra lignende projekter.

I anlægsfasen vurderes støjen fra anlægsaktiviteterne, såsom gravearbejde og kørsel med lastbiler. Grænseværdien for midlertidigt anlægsarbejde er typisk på 70 dB(A) i dagtimerne, kl. 7-18.

I driftsfasen vil der blive udført en kvalitativ vurdering af støj fra BMX banen samt andre rekreative aktiviteter i planområdet. Oplysninger om BMX banens kapacitet og forventede anvendelse er modtaget af kommunen forud for vurderingen.

5.3.2 Eksisterende forhold

De nuværende aktiviteter i planområdet, der giver det nuværende støjniveau i området, omfatter det eksisterende idræts- og fritidscenter Hedensted Centeret samt en kunstgræsbane.

5.3.3 Miljøvurdering

5.3.3.1. Referencescenarie

Når etape 2 og 3 i lokalplan 1034 er realiseret, vil støjen i området oprinde fra erhvervsaktiviteter og fra aktiviteter tilknyttet det nuværende idræts- og fritidscenter Hedensted Centeret. Jævnfør bestemmelserne i lokalplan 1034, skal støjen i omgivelserne overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier og derfor forventes de planlagte aktiviteter i et referencescenarie ikke at påvirke omgivelserne negativt ift. støj, da de vejledende grænseværdier for støj er fastlagt som en genepåvirkning.

Aktiviteterne på kunstgræsbanen vil fortsat være til stede i referencescenariet. Der er ikke kendskab til klagesager i forbindelse med brug af banen, hvorfor det vurderes, at den nuværende og fremtidige brug af banen ikke medfører en negativ støjpåvirkning i omgivelserne.

5.3.3.2. Hovedforslaget

Det fremgår af lokalplanforslaget, at der i anlægsfasen skal flyttes store mængder jord, som betyder at ikke-vejgående maskiner skal anvendes (gravemaskiner, dum-

pere mv.) og lastbiler skal køre til og fra området, som vurderes at medføre en væsentlig støj-gene i omgivelserne. Grænseværdien for støj ved midlertidigt anlægsarbejde er dog på 70 dB(A) i dagtimerne, som ikke vurderes at blive overskredet ved de nærmeste boliger på grund af en væsentlig afstand mellem BMX området og boligerne.

På baggrund af lokalplanforslagets indhold vurderes BMX banen som relevant i vurdering af den samlede støjpåvirkning fra planområdet.

Praksis for regulering af støj fra sportsaktiviteterne viser, at der er større tolerance overfor denne støj, end fra f.eks. støj fra virksomheder. Der er manglende konkret praksis for regulering af støj fra BMX baner. I en afgørelse fra Kalundborg Kommune /3/ vedr. ikke-VVM pligt for en BMX bane blev det vurderet, at banen ikke ville medføre støjgener i det daglige, dog ville stævneafholdelse forøge støjpåvirkningen, men på et acceptabelt niveau, da stævner kun forekom sjældent.

Den kommende BMX bane skal anvendes til stævner, også internationale stævner, hvilket betyder forøget støj fra publikum, højtalere og lignende set i forhold til den almindelige brug af BMX banen. Ifølge Østjysk BMX er ambitionen, at der skal afholdes op til 6 internationale stævner om året, hvor støjpåvirkningen til omgivelserne vurderes at være til gene for omgivelserne sammenlignet med nuværende forhold. Frekvensen for øvrige, mindre stævner er ikke oplyst, men generelt vurderes støjpåvirkningen fra de mindre stævner at være på et acceptabelt niveau i omgivelserne.

5.3.4 Afværgeforanstaltninger

Inden opstart af anlægsfasen skal arbejdet anmeldes til kommunen senest 14 dage før, så der kan ske en eventuel varsling af naboer vedrørende støjgener forbundet med arbejdet.

BMX-banen bør i forhold til nærmeste naboer indrettes og drives på en måde, der mindsker den øgede støjpåvirkning mest muligt.

5.3.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning af støjpåvirkningen som følge af lokalplanforslaget.

5.3.6 Manglende oplysninger og viden

Oplysninger og frekvensen for mindre stævner og brug af f.eks. højtalere mangler, men forventes at indgå i den videre projektering.

5.4. Landskab og visuelle forhold

Anlæggets forventede påvirkning af landskabet inden for og omkring planområdet er vurderet på baggrund af beskrivelsen og anlæggets forventede karakter. Der er udarbejdet enkelte visualiseringer til at underbygge vurderingen.

5.4.1 Metode

Analysen af det eksisterende landskab og vurderingen af mulige påvirkninger af landskabet tager udgangspunkt i "Landskabskaraktermetoden", som er udviklet af Miljøministeriet /4/. Metoden er oprindeligt udarbejdet som hjælp til kommunerne ved landskabsanalyser og inddeling af kommunernes landskab i karakterområder. Metoden anvendes i en form tilpasset projektilgangen med fokus på planområdet.

Beskrivelserne, analyserne og vurderingerne i dette kapitel bygger på visualiseringer, opslag, flyfoto, historiske kort (herunder høje og lave målebordsblade) og oplysninger fra offentlige databaser Plansystem.dk /5/, Danmarks Miljøportals Arealinformation /6/, Per Smeds geomorfologiske kort /7/ og en beskrivelse af Løsning Hedeslette i Geologisk set – det mellemste Jylland /8/.

Der er udarbejdet fire visualiseringer af lokalplanområdet, heraf to fra kanten af området, og to set fra lidt større afstand, se figur 11. Planområdets disponering er vist med simple visualiseringer, der primært angiver de bygnings- og terrænmæssige volumeners placering og størrelse. Beplantning er således kun skitsemæssigt angivet for at kunne vurdere de relative størrelsesforhold set i et normalperspektiv.

Standpunkt 1 er placeret vest for planområdet umiddelbart øst for rundkørslen på Gesagervej ved Lundagervej i en afstand på ca. 700 meter fra lokalplanområdet og ca. 1,3 km fra det planlagte højhus set fra vest.

Standpunkt 2 er taget fra områdets nordlige udkant langs Gesagervej i en afstand på ca. 400 meter fra det planlagte højhus.

Standpunkt 3 er placeret øst for planområdet på jernbanebroen på Gesagervej i en afstand på ca. 600 meter fra højhuset og fra planområdets nordøstlige udkant.

Standpunkt 4 er placeret ved planområdets sydlige udkant på Årupvej, lige øst for et eksisterende læhegn, i en afstand på ca. 500 meter fra højhuset.



Figur 11. Standpunkter til visualiseringer.

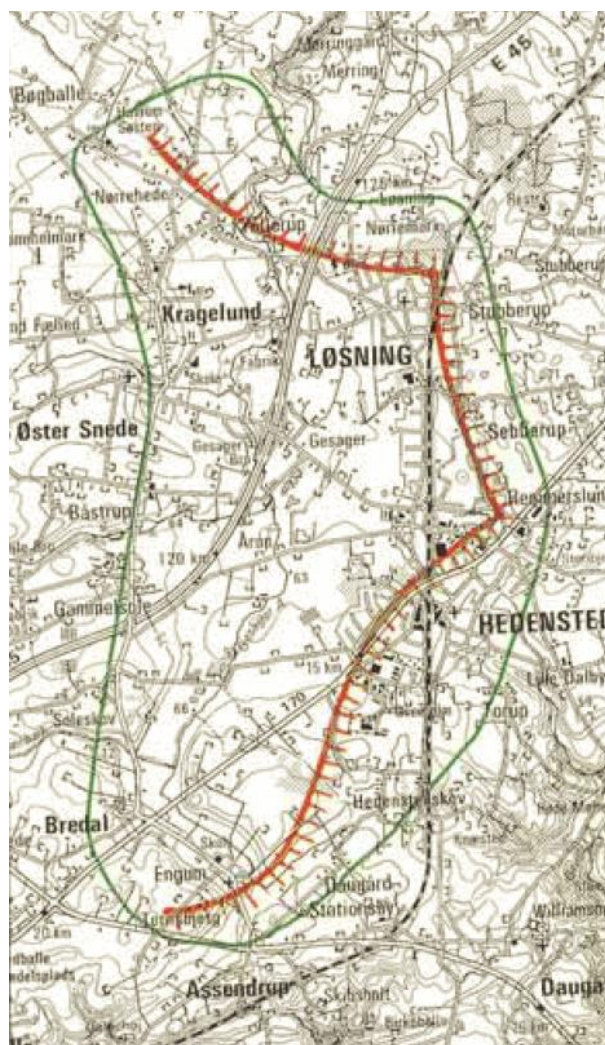
I vurderingen af projektets virkninger på landskabet lægges der vægt på, om landskabskarakteren ændres af projektet.

5.4.2 Eksisterende forhold

Planområdet ligger i et overgangslandskab ved udkanten af Hedensted by, og er præget af meget forskelligartet arealanvendelse som både rummer dyrkede marker med læhegn og enkelte spredte landejendomme i den vestlige del af området, samt idrætsanlæg og -bygninger i den østlige del af området. Mod syd ligger et parcelhuskvarter, og langs Gesagervej mod nord ligger en blanding af spredte landejendomme og erhvervsbebyggelse med større lagerbygninger og domiciler. Mod vest suppleres det blandede landskab med en mosaik af råstofsøer og spredte skovbevoksninger i et tidligere grusgravningområde ud mod motorvejen.

Planområdet ligger på Løsning Hedeslette, en smeltevandsslette som ligger ved den Østjyske Israndslinje, hvor afsmeltningen af grus og sand har udjævnet landskabet og terrænet derfor er helt fladt. Det naturgeografiske landskab er derfor som udgangspunkt meget karakteristisk og opleves som en tydelig kontrast til det kuperede landskab mod nord, øst og syd. Det overordnede landskab i det udstrakte og flade terræn er stadig primært præget af landsbrugsdrift med dyrkede marker og læhegn som den dominerende landskabskarakter, men karakteren fremstår dog noget forstyrret pga. af især infrastrukturanlæg såsom motorvejen, den tidligere grusgravning med spredte søer og bevoksning, samt blandingen af enkeltboliger og erhvervsbebyggelse, som ligger meget spredt og ustruktureret. Især de infrastrukturmæssige anlæg inklusive sporene efter den tidligere grusgravning vurderes som permanente forstyrrelser af den oprindelige naturgeografiske landskabskarakter.

Landskabet er ikke udpeget i kommuneplanen som hverken særligt værdifuldt eller som et større sammenhængende landskab.



Løsning Hedeslette med israndslinjen

5.4.3 Miljøvurdering



Visualisering fra standpunkt 1, afstand ca. 1,3 km fra højhuset og ca. 700 meter fra planområdet

Fra standpunkt 1 ses højhuset direkte i vejens sigtelinje, dog uden at det på denne afstand virker dominerende. Højhusets synlighed og visuelle dominans vil dog øges idet man nærmer sig området langs vejen. Områdets øvrige anlæg kan ikke ses fra denne afstand, idet eksisterende beplantning afskærmer området.



Visualisering fra standpunkt 2, afstand ca. 400 meter fra højhuset.

Fra standpunkt 2 ses højhuset fortsat i vejens sigtelinje, men tydeligere og mere dominerende. Derudover ses øvrige planlagte bygningsvolumener inden for planområdet nu også. Fra dette standpunkt vil disponeringen af selve planområdet desuden kunne opleves, og på visualiseringen er den kunstige bakkeformation således vist som delvist synlig bag en groft skitseret, åben træbeplantning.



Visualisering fra standpunkt 3, afstand ca. 600 meter fra højhuset og planområdet.

Fra standpunkt 3 ses højhuset i vejens sigtelinje med en markant højde i forhold til omgivelserne, dog uden at det virker for dominerende set fra denne afstand. Planområdets øvrige disponering og anlæg kan ikke ses herfra.



Visualisering fra standpunkt 4

Fra standpunkt 4 vil både disponeringen af selve planområdet og det bagvedliggende højhus kunne ses, og på visualiseringen er både den kunstige bakkeformation og højhuset således vist som delvist synlig bag en groft skitseret, åben træbeplantning.

På større afstand uden for planområdet er det kun højhuset og i mindre grad de øvrige bygningsvolumener der vil kunne opleves. Især højhuset vil dog være markant synlig, uden dog at være for dominerende. Bygningens placering i sigtelinjen langs Gesager fra både øst og vest vil således gøre højhuset til et meget synligt lokalt orienteringspunkt i landskabet.

Selve planområdets disponering vil primært kunne opleves ved indsigt til arealerne langs udkanten af området. Hvor tydeligt områdedisponeringen med rekreative anlæg,

beplantning og terrænbearbejdning vil kunne ses, afhænger meget af især beplantningens endelige placering og tæthed. Selvom en kunstig bakkeformation vil være en markant kontrast til hedeslettens flade landskab, betyder placeringen og de omkringliggende arealers udstrækning indenfor planområdet, at de kunstige bakkevolumener i forhold til landskabets overordnede skala ikke vil virke for voldsomme. Bakkevolumenet vil dog på grund af kontrasten til det omkringliggende landskabs naturligt flade karakter tydeligt kunne opfattes som et kunstigt anlæg, særligt set tæt på.

Samlet vurderet vil planforslagene overordnet set fastholde og potentielt øge overgangslandskabets noget forstyrrede og blandede landskabskarakter, hvor især den kunstige bakkeformation vil opleves som et fremmedelement. Omvendt vurderes den forstyrrede naturgeografiske landskabskarakter i overgangslandskabet at være delvist irreversibel, og derfor ikke specielt sårbar for yderligere ændringer og forstyrrelser. Planrådets terræn- og anlægsmæssige disponering lader sig således integrere bedre landskabeligt her fremfor i mere sårbare landskaber. Den landskabelige påvirkning vil, hvis man ønsker det, i nogen grad kunne afbødes ved afskærmende beplantning, men omvendt vil landskabet godt kunne bære, hvis man vælger at eksponere anlægget, herunder særligt bakkeformationen, set fra omgivelserne.

5.4.4 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til miljøvurderingen af landskab og visuelle forhold.

5.4.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i relation til miljøvurderingen af landskab og visuelle forhold.

5.4.6 Manglende oplysninger og viden

Visualiseringerne er primært udarbejdet på grundlag af dispositionsplanens forventede bygnings- og terrænmæssige volumener. Planforslagets anlæg, herunder beplantningen, er således kun angivet meget skitseagtigt. De landskabs- og bygningsarkitektoniske kvaliteter i forslaget har derfor ikke kunnet vurderes.

5.5. Skygge og vind

5.5.1 Metode

For at undersøge skyggekast fra bygninger i planområdet er der udarbejdet skyggediagrammer, der viser hvilke arealer, ejendomme og bygninger, der potentielt kan påvirkes af skygge fra især det nye højhus. Skyggekast varierer meget som følge af årstiden og solens position, samt som følge af tidspunktet på døgnet, og skyggediagrammerne er derfor udarbejdet for følgende årstider og tidspunkter:

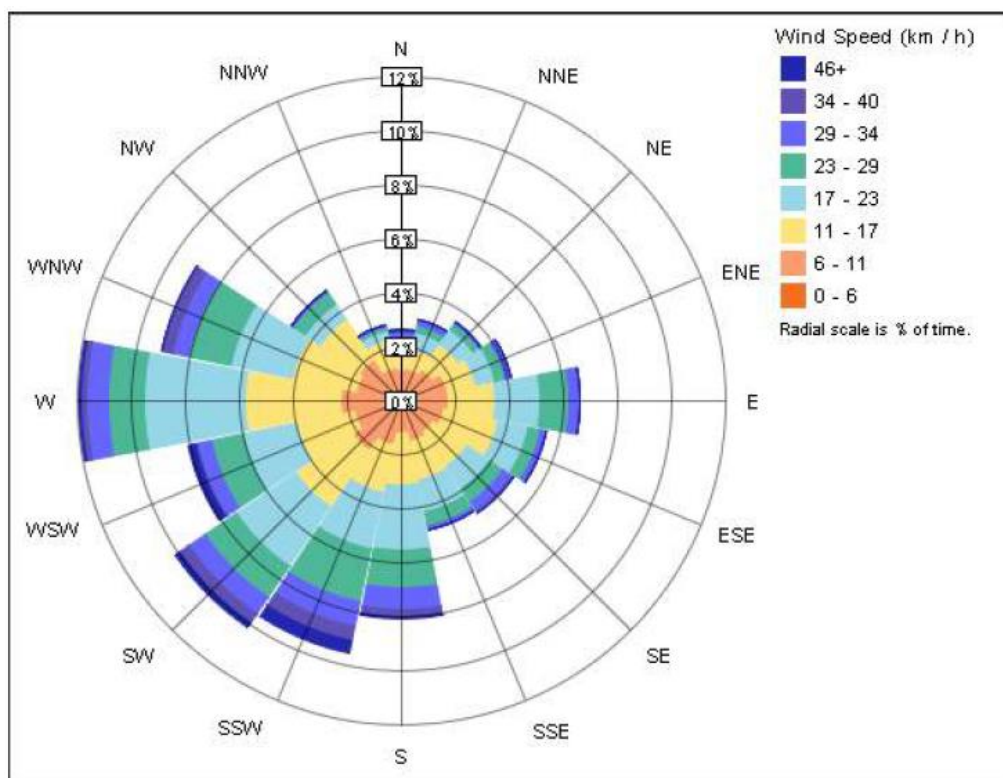
- 20. december kl. 10, 12 og 15
- 20. marts kl. 08, 10, 12, 15 og 17
- 20. juni kl. 08, 10, 12, 15, 17 og 19
- 20. september kl. 08, 10, 12, 15 og 17

Skyggediagrammerne er vedlagt i bilag 3.

På baggrund af skyggediagrammerne undersøges, hvilke omkringliggende arealer og bygninger, der kan opleve forøget skyggepåvirkning og graden af miljøpåvirkningen som følge heraf vurderes.

Høje bygninger kan medføre vindturbulens på arealerne omkring bygningerne, og det samme gælder fx blokhusebebyggelse. Højhuset "sportellet" ønskes udført i en højde af op til 50 m og 11 etager, og erhvervsbebyggelsen langs Gesagervej kan sammenlignes med blokhusebebyggelse.

Den mulige vindpåvirkning som følge af den nye bebyggelse er derfor undersøgt nærmere ved en vindanalyse, som er udført digitalt (dvs. der er ikke udført vindtunnelforsøg). Vindanalysen tager udgangspunkt i en vindrose, se figur 12, der illustrerer den gennemsnitlige årlige vindretning og vindhastigheder i området.



Figur 12. Vindrose, der viser den dominerende vindretning og -hastigheder (fra vindanalysen se bilag 3).

Vindanalysen tager udgangspunkt i denne vindrose. Vindrosen viser, at den dominerende vindretning er vest og sydvest med vindhastigheder op til 17-23 km/t (4,7-6,4 m/s). Vinden fra disse retninger er derfor undersøgt med hhv. 5 m/s som gennemsnitsdag, og 10 m/s som "værste tilfælde".

Analysen er en 2D-analyse med fokus på opholdsområdet omkring sportellet og omkring erhvervsvirksomhederne langs Gesagervej. Derudover er der ikke bygninger i området, der har en højde, der giver anledning til væsentlig vindturbulens.

Såfremt vindanalysen viser, at arealer omkring den nye bebyggelse kan blive påvirket af vindturbulens, kan der indarbejdes lokale lægivere i den videre detailprojektering for at bryde vindkastene. Dermed nedbringes de eventuelle gener, der kunne opstå for mennesker, der opholder sig omkring bygningen.

Vindanalysen er vedlagt i bilag 3.

Nedenstående vindskala fra DMI (figur 13) viser, hvilke gener, der eksempelvis kan forekomme ved de forskellige vindstyrker.

Beaufort	m/s	Knob	km/t	Betegnelse	Observationer på land	Observationer på vand
12	>32	>63	118 -	Orkan	Voldsomme ødelæggelser	Luften fyldt med skum, der forringer sigten væsentlig
11	29-32	56-63	103-117	Stærk storm	Talrige ødelæggelser	Umådeligt høje bølger - havet dækket af hvide skumflager - sigten foringet
10	25-28	48-55	89-102	Storm	Træer rives op med rode - betydelige skader på huse	Meget høje bølger - næsten hvid overflade - skumsprøjt påvirker udsigten
9	21-24	41-47	75-88	Stormende kuling	Store grene knækkes, tagsten blæser ned	Høje bølger hvor toppen vælter over - skumsprøjt kan påvirke sigten
8	17-20	34-40	62-74	Hård kuling	Kviste og grene brækkes af - besværligt at gå mod vinden	Ret høje, lange bølger - bølge-kammen brydes til skumsprøjt
7	14-16	28-33	50-61	Stiv kuling	Større træer bevæger sig, trættende at gå imod vinden	Hvidt skum fra brydende bølger føres i striber i vindens retning
6	11-13	22-27	39-49	Hård vind	Store grene bevæger sig	Store bølger, hvide skumtoppe overalt
5	8-10	17-21	29-38	Frisk vind	Små løvtræer svejer lidt	Middelstore, langagtige bølger med mange skumtoppe, evt. skumsprøjt
4	6-7	11-16	20-28	Jævn vind	Støv og papir løftes - kviste og mindre grene bevæger sig	Mindre bølger med hyppige skumtoppe
3	4-5	7-10	12-19	Let vind	Blade og små kviste bevæger sig, vimpler løftes	Småbølger, hvor toppe brydes, glasagtigt skum
2	2-3	4-6	6-11	Svag vind	Små blade bevæger sig	Ganske korte småbølger, som ikke brydes
1	1	1-3	1-5	næsten stille	Røgen viser netop vindens retning	Små krusninger uden skum
0	0	0	<1	Stille	Røg stiger lige op	Havet er spejlblankt

Kilde: DMI

Figur 13. Vindskala fra DMI /9/

5.5.2 Eksisterende forhold

Planområdets omgivelser, som på visse tidspunkter og årstider rammes af skygge fra planområdets eksisterende bebyggelse, består hovedsageligt af nærområderne omkring bygningerne, da disse ikke er af betydelig højde. Nærområderne omkring de eksisterende bygninger udgøres af p-pladser ved Hedensted Centret og ubebyggede erhvervsarealer nord for Gesagervej. Syd for planområdet er der boligbebyggelse, som ikke påvirkes af skygge fra planområdet. Den vestlige del af planområdet er Hedensted Centret og parkeringspladser omkring dette. Vest for planområdet ligger Stjernevejsskolen.

I forhold til skygge er det kun arealer vest, nord og øst for bebyggelsen, der berøres af skygge. I juni, hvor solen står højt på himlen en stor del af dagen, begrænser skyggen sig til arealer helt tæt ved bygningerne. Skyggepåvirkningen er størst i december, hvor solen står lavt, og denne årstid giver derfor det største skyggekast, som vist i bilag 3.

Under eksisterende forhold findes i og omkring planområdet ikke boliger, institutioner eller rekreative områder, hvor skygge kan give gener.

Planområdet rummer under eksisterende forhold ingen høje bygninger, der giver anledning til vindturbulens.

5.5.3 Miljøvurdering

Den planlagte bebyggelse består af erhvervsvirksomheder langs Gesagervej samt et højhus med bl.a. sportshotel ved Hedenstedcentret. Der planlægges for erhvervsbebyggelse i 3-6 etager med bygningshøjder på 13-25 samt et højhus i 11 etager med bygningshøjde op til 50 m. Denne bebyggelse medfører forøgede skyggekast og dermed forøget skyggepåvirkning. Denne påvirkning skal ses i forhold til det scenarie, hvor denne gældende lokalplanlægning realiseres, idet denne bebyggelse også vil give forøgede skyggekast.

Det bemærkes, at skyggediagrammerne i bilag 3 viser skyggepåvirkningen fra de eksisterende forhold med den nuværende bebyggelse, samt skyggepåvirkningen ved de aktuelle planforslag, og giver dermed et indtryk af forøgelsen i skyggepåvirkning i forhold til nuværende bebyggelsesmæssige forhold. Forøgelsen i skyggekast havde været mindre, hvis der var sammenlignet med et udbygget planområde jf. de gældende planer.

Figur 14 herunder viser byggemulighederne i forhold til den gældende planlægning inden for størstedelen af planområdet, som udgør den del af den gældende planlægning, der endnu ikke realiseret, dvs. i området, hvor lokalplan 1034 gælder. Inden for delområde I kan der ifølge lokalplan 1034 opføres erhvervsbebyggelse i en højde på op til 12 m i størstedelen af planområdet, såfremt de viste byggelinjer overholdes, herunder mod Gesagervej.

Skyggepåvirkningen herfra, som udgør referencescenariet (0-alternativet), som de aktuelle planforslag skal vurderes i forhold til, ville bestå af skygge fra erhvervsbebyggelse langs Gesagervej i hele planområdets udstrækning. Denne skyggepåvirkning opstår ikke i samme grad, hvis lokalplan 1034 erstattes af det aktuelle planforslag.

Den mere fortættede bebyggelse, som erhvervsvirksomhederne og højhuset i det aktuelle planforslag udgør, afkaster en mere begrænset skygge, der dog har en længere udstrækning som følge af højhusets højde.



Figur 14 Kortbilag 2b fra gældende lokalplan 1034. Delområdet I kan ifølge lokalplan 1034 bebygges med erhvervsbebyggelse i op til 12 m's højde, såfremt de viste byggelinjer overholdes.

Skyggepåvirkningen fra den planlagte bebyggelse på omgivelserne fordelt på de fire årstider er beskrevet herunder:

December

Skyggerne er lange i december, da solen står lavt. Forøgelsen i skyggepåvirkningen berører erhvervsområdet nord for Gesagervej samt udearealerne umiddelbart nord for de planlagte bygninger. Kommende erhvervsbebyggelse i det delvist udnyttede erhvervsområde nord for Gesagervej vil få forøget skyggepåvirkning i december, især om eftermiddagen (omkring kl. 15).

Miljøpåvirkningen vurderes ikke at være væsentlig, da påvirkningen ikke omfatter boliger, haver, institutioner eller rekreative områder.

Marts

I marts er skyggerne noget kortere og påvirker hovedsageligt bebyggelsen og arealer inden for selve planområdet, hvor den planlagte bebyggelse skygger for hinanden i morgen- og aftentimerne. Derudover rammer skyggekast udearealer omkring erhvervsbygningerne og p-pladser samt i mindre grad pt ubebyggede arealer inden for erhvervsområdet nord for Gesagervej.

Miljøpåvirkningen vurderes ikke at være væsentlig, da påvirkningen ikke omfatter boliger, haver, institutioner eller rekreative områder.

Juni

I juni måned står solen højt på himlen det meste af dagtimerne og skyggekast begrænses generelt til de helt nære arealer omkring den planlagte bebyggelse, herunder p-pladser og udearealer tæt ved bygningerne. I aftentimerne er skyggerne mod øst lange, især som følge af højhuset, og en del af sportspladsen med boldbaner ved Stjerneskolens vil ligge i skygge. Dette vurderes umiddelbart ikke af væsentlig betydning, da det er uden for skoletiden og for en stor del i sommerferien. Hvis boldbanerne anvendes af borgere, klubber, foreninger mv. i aftentimerne, kan der dog opleves forøget skygge.

Miljøpåvirkningen vurderes samlet set ikke at være væsentlig, da påvirkningen ikke omfatter boliger, haver, institutioner eller rekreative områder udover en del af de nævnte boldbaner ved Stjerneskolens.

September

Skyggepåvirkningen i september svarer til påvirkningen i marts, og der henvises til afsnittet herover.

Miljøpåvirkningen vurderes ikke at være væsentlig, da påvirkningen ikke omfatter boliger, haver, institutioner eller rekreative områder.

Generelt om skygge

De nye bygninger vil i nogen grad også skygge for hinanden, hvilket primært vil påvirke arealer til parkering, samt udearealerne mellem de planlagte erhvervsvirksomheder langs Gesagervej. Påvirkningen vurderes ikke at være af væsentlig karakter set i relation til anvendelsen, da medarbejdere i virksomhederne typisk vil opholde sig på udearealerne i fx frokostpausen i sommermånederne, hvor solen står højt på himlen og skyggepåvirkningen er mindst. Skyggepåvirkning af p-arealer vurderes ikke at have miljømæssig betydning.

Samlet set vurderes skyggepåvirkningen som følge af planforslagernes realisering ikke at udgøre en væsentlig miljøpåvirkning, idet skyggekast langt overvejende berører p-pladser og erhvervsbebyggelse og ikke boliger, institutioner eller rekreative områder.

Vindpåvirkning

Vindanalysen, der er udført for at afklare den potentielle vindpåvirkning fra den nye bebyggelse i planområdet omfatter både højhuset "Sportellet" og de kommende erhvervsbygninger langs Gesagervej. Vindanalysen viser, hvor høje vindhastigheder, der kan forventes omkring de nye bygninger ved vindhastigheder på hhv. 5 og 10 m/s.

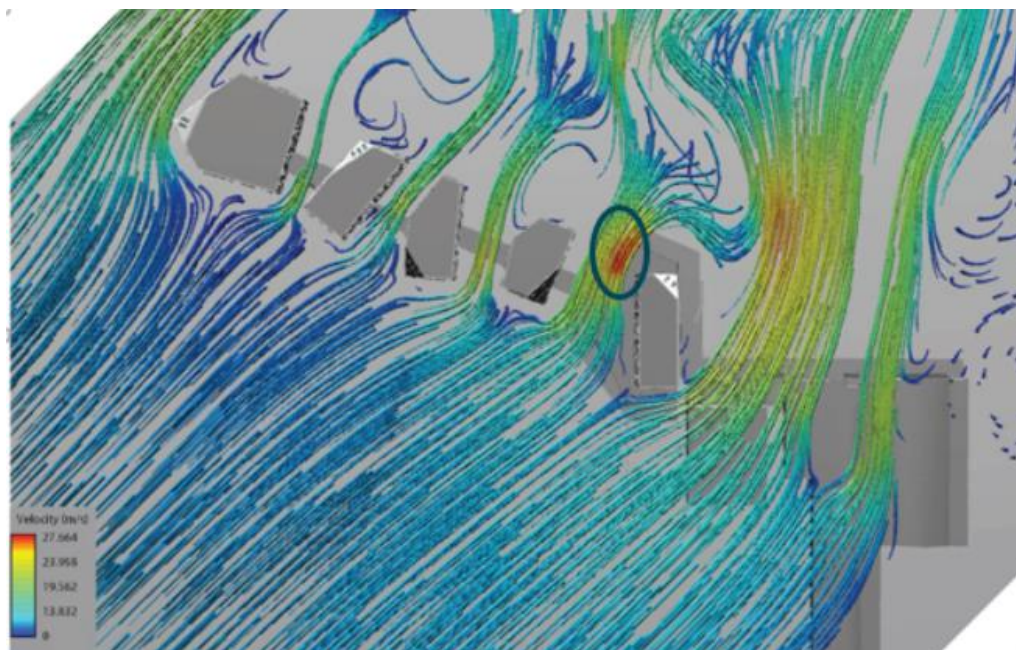
Høje bygninger kan forøge vindhastigheden lokalt på grund af vindturbulens, der opstår omkring bygningskroppen. Jo højere bygning, des større risiko for og grad af vindturbulens omkring bygningen, og virkningen forstærkes, når højhuset placeres mellem lavere bebyggelse /9/. Blokhusebebyggelse, som erhvervsvirksomhederne langs Gesagervej til en vis grad udgør, er desuden en bygningstype med høj risiko for vindturbulens mellem bygningerne, især ved hushjørner og passager mellem blokke. Bygningernes orientering og form i forhold til verdenshjørnerne har også betydning for vindhastighederne omkring bygningen.

Genen, der opleves ved vind, varierer meget fra person til person, og det er derfor vanskeligt at fastlægge præcise, objektive kriterier for, hvornår vindpåvirkningen vil være af væsentlig karakter /9/. Vurderingen foretages derfor ud fra kendte eksempler, herunder udtalelser fra brugere. Forskning viser desuden, at lægivende tiltag til forbedring af vindmiljøet kan være nødvendigt i offentlige byrum, hvor vindhastigheder på over 5 m/s forekommer over 20% af den målte tid. I private udeopholdsrum vil grænsen være betydeligt lavere /9/. Ved områder til udeophold, herunder private ude- rum, rekreative opholdsarealer, områder med udeservering, torve og pladser mv. vil øvelsen gå ud på at "fange solen og skærme for vinden" for at give et behageligt ude- miljø. Dette kan i nødvendigt omfang opnås med lokale lægivere, såsom beplantning, læskærme mv.

Vindanalysen (bilag 3) viser, at vindpåvirkningen er størst omkring højhuset "Sportel- let", og især ved det nordvestlige hjørne af bygningen, se Figur 15 herunder. Her kan ved vind fra sydvest på både 5 og 10 m/s opstå lokale vindhastigheder på op til 27-28 m/s. Ifølge vindskalaen fra DMI opleves ved disse vindhastigheder, at "større træer og grene bevæger sig; det er trættende at gå imod vinden." Dette er ikke et behageligt udeopholdsareal til f.eks. stillesiddende ophold og leg, men det er ikke umiddelbart vindhastigheder, der medfører risiko for skader på mennesker eller genstande.

Dette område er i planforslagene tænkt anvendt til udeophold, men den nærmere ind- retning og karakter er endnu ikke fastlagt. Der bør i den videre projektering indgå lo- kale lægivere på dette areal. Disse kan udformes som beplantning, læskærme (perfo- rerede, se anbefalinger /9/) eller en kombination af disse, tilpasset den omgivende ar- kitektur og områdets anvendelse. Nordøst for højhuset, men i større afstand fra dette, findes ligeledes et område, hvor høje vindhastigheder kan forekomme. Dette areal er disponeret til p-pladser, og strækker sig ud over Gesagervej. Vindpåvirkningen er mere diffus og ikke så koncentreret som nordvest for højhuset. Der vurderes derfor ikke at opstå væsentlige miljøproblemer som følge heraf.

Mellem de fire bygninger til erhverv øst for højhuset kan der desuden opstå vindpå- virkning med forøgede vindhastigheder, da de frie rum mellem "blokkene" fungerer som en vindkorridor med lokale vindhastigheder på op til ca. 20 m/s ved generel vind- hastighed på 10 m/s. Dette karakteriseret af DMI's vindskala som "frisk vind, hvor små løvtræer svajer lidt". Der vurderes ikke umiddelbart at ville opstå væsentlige miljøpå- virkninger som følge heraf, men projekteres der for udeopholdsarealer i relation til virk- somhederne, kan der overvejes lokale lægivere ved disse.



Figur 15. Vindanalyse ved vind fra vest på 10 m/s. Arealet vist med blå ring bør især omfatte lokale lægivere i den videre projektering.

5.5.4 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til skygge som følge af planens realisering.

Der vurderes at være behov for lokale lægivere nordvest for højhuset. Læggerne kan bestå af læskærme, beplantning eller en kombination heraf, som indarbejdes i den videre projektering.

5.5.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i relation til skygge- og vindpåvirkning som følge af planens realisering.

Der indarbejdes lægivere som beskrevet under Afværgeforanstaltninger. Yderligere lægivere og måling af vindhastigheder kan overvejes iværksat, hvis der kommer tilbagemeldinger fra brugerne om konkrete gener. Overvågningen heraf vil indgå i kommunens almindelige tilsyn.

5.5.6 Manglende oplysninger og viden

Der er ikke udarbejdet skyggediagrammer for den situation, hvor planområdet bebygges i henhold til den gældende planlægning. Dette vurderes ikke at have betydning for miljøvurderingen af skyggepåvirkningen som følge af planforslagernes realisering.

Derudover er der ikke konstateret mangler i relation til vurderingen af skygge- og vindpåvirkning.

5.6. Friluftsliv og rekreative forhold

Planforslagernes betydning for planområdets fremtidige rekreative anvendelse vurderes herunder.

5.6.1 Metode

De rekreative forhold beskrives og vurderes med udgangspunkt områdets karakter samt mulighederne jf. den gældende og kommende planlægning. Vurderingen vil have fokus på de eksisterende rekreative tilbud i tilknytning til planområdet sammenlignet med de muligheder, som planforslagene giver.

Det vurderes, om planforslaget vil ændre de rekreative tilbud og muligheder for befolkningen. Påvirkningen beskrives med inddragelse af de landskabelige og visuelle forhold i det omfang, det har betydning for den rekreative oplevelse. Både positive og negative påvirkninger indgår i miljøvurderingen.

5.6.2 Eksisterende forhold

Under de eksisterende forhold består den vestlige, ubebyggede del af planområdet af dyrkede marker, som ifølge lokalplan 1034 kan udbygges til erhvervsområde omfattende stort set hele det i dag ubebyggede område.

De rekreative muligheder under eksisterende forhold er således meget begrænsede, og udgøres primært i herlighedsværdien i udsigten over det åbne land for forbipasserende til fods, på cykel og i bil, samt beboere i boligområdet syd for planområdet. Der er under eksisterende forhold ikke offentlig adgang til den vestlige, ubebyggede del af planområdet, idet naturbeskyttelseslovens adgangsbestemmelser ikke giver ret til at færdes på dyrkede arealer, medmindre der er lovlig adgang via stier. Der er ikke stier i den vestlige, ubebyggede del af planområdet.

I den østlige del af området udgør de rekreative muligheder hovedsageligt tilbuddene i tilknytning til Hedensted Centret, herunder anvendelse af idrætsfaciliteter, boldbaner, eksisterende BMX-bane mv.

5.6.3 Miljøvurdering

Planernes realisering vil medføre betydeligt forbedrede muligheder for at anvende området rekreativt. Udover BMX-banen, som muliggør fritidsaktiviteter for denne gruppe bruger, planlægges den ubebyggede del mod vest indrettet som et rekreativt aktivitetslandskab med naturpræg og stianlæg, og regnvandsbassinerne vil indgå som et væsentligt rekreativt element og anlægges med et naturligt udseende. I dette område kan der ifølge planforslagene opføres mindre bygninger til understøttelse af denne anvendelse, som fx shelters, grillhytter, undervisningshytter og toiletter. Dette vil give lokalbefolkningen en lokal "naturpark", som giver væsentligt forbedrede muligheder for rekreativ udfoldelse i denne del af Hedensted. F.eks. kan det bruges til løbeture, udflugtsmål for børnefamilier, skolen, børnehaver og dagplejere og kan i øvrigt nydes af alle aldersgrupper.

I forhold til både de eksisterende forhold og referencescenariet, som består i realisering af gældende planlægning til erhvervsområde, er dette en betydelig forbedring af de rekreative muligheder.

Der vurderes således at være tale om en væsentlig positiv miljøpåvirkning for befolkningen i forhold til mulighederne for rekreative oplevelser.

5.6.4 Afværgeforanstaltninger

Der vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i relation til miljøvurderingen af friluftsliv og rekreative forhold.

5.6.5 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i relation til miljøvurderingen af friluftsliv og rekreative forhold.

5.6.6 Manglende oplysninger og viden

Der vurderes ikke at være manglende oplysninger og viden i relation til miljøvurderingen af friluftsliv og rekreative forhold.

6. KUMULATIVE FORHOLD

Der er ikke i miljøvurderingen konstateret andre projekter og planer, der kan medføre kumulation med nærværende planforslag.

7. OVERVÅGNINGSPROGRAM

7.1.1 Trafikale forhold

Det anbefales, at de trafikale forhold overvåges nøje i tiden efter etablering for at sikre, at den kan afvikles tilfredsstillende ift. både trafikafvikling og trafiksikkerhed.

7.1.2 Øvrige

Der vurderes ikke at være behov for overvågning i relation til miljøvurderingen af overfladevand, støj, landskab og visuelle forhold, skygge og vind eller friluftsliv og rekreative forhold.

8. KILDER

- /1/ Ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1984.
- /2/ Miljøundersøgelser, støj, belysning og kunstgræsbaner, november 2007, Rambøll.
- /3/ Afgørelse om ikke VVM-pligt, Kalundborg Kommune, 31. maj 2017.
- /4/ Miljøministeriet, 2007. Vejledning om landskabet i kommuneplanlægningen.
- /5/ Plansystem.dk, 6. marts 2018
- /6/ Danmarks Miljøportals Arealinformation, 6. marts 2018
- /7/ Per Smeds geomorfologiske kort, 1981
- /8/ Naturstyrelsen, 1994. Geologisk set - Det mellemste Jylland
- /9/ Vindmiljø i arkitekturen, Søren Nielsen Bjerg, Arkitekt skolens Forlag 2012.

9. BILAG

Bilag 1. Screeningsskema

Bilag 2. Afgrænsningsnotat

Bilag 3. Skyggediagrammer og vindanalyse