

Miljö- och bygglovsnämnden

Diarienummer Mbn 2019-774

**Yttrande över granskningshandlingar, detaljplan Veddesta I, fastighet Veddesta 1:13 m.fl.****1. Sammanfattande synpunkter**

Miljö- och bygglovsnämnden (nämnden) bedömer att det under planarbetet inte i tillräckligt stor utsträckning har gjorts anpassningar för att minska de negativa konsekvenserna av buller, luftkvalitet och bristande fri- och grönyta som påtalats redan i tidigare planskeden. För luft rör det sig om de höga halter av partiklar (PM10) som överskrider miljömålet i lägen där många människor kommer att röra sig. Avseende de små friytor som avsätts (3,5 kvm per person offentlig yta i jämförelse till WHO:s riktvärde om 9 kvm per person offentlig grönyta) bedömer nämnden att det inte är tillräckligt.

För att säkerställa möjligheten till god hälsa samt rörelse och rekreation, i synnerhet för barn, behöver planförslaget arbetas om så att de negativa konsekvenserna minskas. Nämndens rekommendation är att större yta för offentliga grönområden och förskolegårdar avsätts samt att åtgärder för sänkta bullernivåer och bättre luftkvalitet arbetas in i planförslaget.

**2. Plankarta med bestämmelser**

Informationstexten om antal våningar på plankartan kan tolkas som en bestämmelse, vilket kan förefalla otydligt. Illustrationer och text i planbeskrivningen informerar om detta ändå.

Bestämmelserna **e1 och e2** är en komplicerad dubbelreglering av kvarterens byggrätt. Framförallt är e2 otydlig då det inom dessa områden inte förekommer någon höjdregering, det inte framgår vilken area som åsyftas. Det blir också otydligt om e1-reglerad BTA påverkas av bebyggelse inom e2. Detta gäller framförallt BTA för underbyggd gård och parkeringsgarage samt hur inglasade balkonger ska hanteras inom detta område.

Bestämmelserna **e3 och e4** reglerar en minsta del av fasadlängden som ska utgöras av handel respektive centrumverksamhet. Det bör förtydligas i planbeskrivningen vad som menas med begreppen för att klargöra om till exempel vårdcentral och samlingslokal är tillåtna i centrum.

I planbeskrivningen påtalas att befintliga **träd i park ska sparas**, exempelvis ekar i området vid Veddestabäcken. En planbestämmelse som säkerställer att så sker bör läggas till i plankartan.

## Störningsskydd

- Bestämmelsen om villkor för lov anger ett villkor för startbesked varför rubriken bör ändras. Paragrafen som hänvisas till anger att det är väsentlig ändrad markanvändning som får regleras. Väsentlig är här ett viktigt ord som ska vara med.
- I samrådshandlingen fanns en hänvisning till Naturvårdsverkets riktlinjer för buller på skolor och förskolor. I nuvarande plankarta har denna hänvisning tagits bort, vilket nämnden anser är mycket olyckligt. Bestämmelsen behöver återinföras, men formuleras om enligt riktlinjerna. Nivån för ny förskola är 50 dBA.

### 3. Planbeskrivningen

På sidan 9 i planbeskrivningen omnämns naturvärden. I samrådsredogörelsen påtalas att allén längs Veddestavägen omfattas av biotopskydd och dispens har sökts hos länsstyrelsen för avverkning av denna. Detta framgår inte av planbeskrivningen. Har det utretts om popplarna längs med Ekonomivägens norra sida omfattas av samma biotopskydd? Samma fråga kan även ställas för trädplanteringen på centrumparkeeringen. Länsstyrelsen bör tillfrågas.

På sidan 22 i planbeskrivningen är tolkningen av byggnadshöjd felaktig. Enligt plan- och byggförordningen 1 kap. 3 § definieras byggnadshöjd definieras höjden an-norlunda.

Bestämmelsen enligt PBL är långt mer komplex än takfotens högsta punkt och leder till många bedömningar i planen om vilken fasad som ska vara beräkningsgrundande, finns särskilda skäl att dela upp byggnadskroppar? Finns särskilda skäl att inte utgå från den allmänna platsens medelnivå invid tomten? Vad ses som tomt för ett flerbo-stadshus? *Vår rekommendation är att man använder nockhöjd eller totalhöjd istället då byggnadshöjd kan leda till högre byggnader än vad planens intentioner är.*

På samma sida anges att kvarteren ska vara sammanbyggda minst 1 våning upp över-allt förutom där bestämmelsen f2 anger att portiker tillåts (men det är en frivillig be-stämmelse). Därefter anges att portiker tillåts även på platser utan f2 om de förses med grind eller liknande. Detta undantag från planbestämmelserna blir otydligt då portiker regleras i en egen planbestämmelse men portik med grind eller liknande endast förklaras som godtagbart i planbeskrivningen. Det framgår även att portik som regleras av bestämmelsen f2 ska vara minst 3,5 meter hög men bredd regleras ej. Övriga portiker regleras inte alls. Om dessa ska regleras i kvalitetsprogrammet och regleras i avtal ser vi inte varför dessa bestämmelser finns. *Enklare då att ange be-stämmelse att kvarter ska i sockelvåning vara slutet minst 1 våning upp med undan-tag för portiker och sedan reglera i kvalitetsprogrammet och med avtal vilka som ska vara slutna och på vilket sätt.*

Bestämmelserna om **skydd mot störningar** anger i tredje, femte och sjätte styckena ett avstånd om ca 140 meter. Dessa bestämmelser ska vara precisa då det inte går att förutse planens verkan på avstånd runt 140 meter.

I och med att en administrativ gräns används för att markera område som omfattas av strandskydd blir det oklart vilka delar som upphävs med **bestämmelsen a1** då både

administrativa gränser och användningsgränser kan användas. *Ett alternativ som ger mer tydlighet är om den administrativa gränsen dras om för att omfatta det område som föreslås bli upphävt och möjligtvis markera med en illustrationslinje/skraffering var strandskyddet gäller.*

Planen har bedömts medföra betydande miljöpåverkan och därmed har en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tagits fram. De konsekvenser som har konstaterats i och med detta, avseende partikelnivåer över miljö kvalitetsmålet, mycket låg friyta per person etc. lämnas utanför planbeskrivningen. Detta är en förändring sedan samråds-skedet då konsekvenserna från MKB:n beaktades och lösningar diskuterades. Nämnden bedömer det olämpligt att de negativa konsekvenser som tas upp avseende den mycket låga andelen friyta i området, buller och barns livsmiljö genom de små förskolegårdarna lämnas utanför planbeskrivningen. De negativa konsekvenserna i MKB:n i planbeskrivningen bör tas upp i planbeskrivningen, samt en redovisning av hur de har beaktats under planarbetet, med syfte att minska risken för olägenhet för människors hälsa.

På sidan 53 i planbeskrivningen står det att avgift tas ut för ”bygglov, bygganmälan, nybyggnadskarta, utstakning och lägeskontroll och debiteras enligt gällande taxa”. ”Bygganmälan” ska ändras till ”anmälan”. Utstakning och lägeskontroll kan utföras av andra aktörer än kommunen varför de inte ska stå med. Även på sidan 48 ska ”bygganmälan” ändras till ”anmälan”.

### **Förskolor**

Planbeskrivningen saknar uppgift om vilken friyta som kommer att avsättas på förskolegårdarna. Skol- och förskolegårdar bör ha tillräckligt stor friyta (minst 3000 kvm och 40 kvm per person) för att kunna erbjuda den varierande miljö som barn behöver för sin motoriska och medicinska utveckling.

### **Park**

Det nämns att befintliga ekar kan sparas. Ingen planbestämmelse som reglerar detta finns dock i plankartan vilket gör att det saknas bindande krav på att så ska ske. Nämnden rekommenderar att en sådan bestämmelse läggs till.

I samband med gestaltningen av parken bör parkens möjlighet att genom utformning och växtval stärka ekologiska samband och bidra med viktiga ekosystemtjänster utredas. Nämnden anser att det är en brist att lämna dessa viktiga utredningar till ett senare skede då planen vunnit laga kraft. Möjligheten att skapa bindande bestämmelser för att säkerställa eller nyskapa sådana mervärden i parkmiljön och för Veddestabäcken är då förlorad.

### **Barnperspektivet**

Analysen av barnperspektivet behandlar uteslutande möjligheten att skapa trygghet vilket nämnden anser är en bristfällig beskrivning. Utöver trygghet har barn bland annat behov av god luft- och ljudkvalitet samt en lek miljö som är tillräckligt stor och varierande för att få en god hälsa och motorisk utveckling. Att helt lämna dessa avgörande hälsofaktorer utanför analysen är inte rimligt. I synnerhet inte då miljökonsekvensanalysen redovisar en annan bild enligt följande: ”Trafikerade vägar, avsaknad av ett tydligt barnperspektiv på gårdar och i parker samt små förskolegårdar riskerar att medföra märkbara negativa konsekvenser för barn.” Analysen bör utökas så att den ger en rättvisande och mer heltäckande bild av hur planarbetet tagit hänsyn

till barnperspektivet. I sin nuvarande form ger detta stycke i planbeskrivningen intryck av att undanhålla viktig information som erhållits i utredningsarbetet vilket inte kan vara avsikten.

Hur planen säkerställer möjlighet till närliggande lek och rörelse på större ytor som kan nås dagligen är en högst relevant information som behöver läggas till under barnperspektivet. Däremot bör hänvisningen till skidåkning i inomhusanläggningen utgå bort då aktiviteten inte är långsiktigt säkerställt eller socialt hållbar för barn i allmänhet. Möjligheten till besök i naturreservatet är en positiv aspekt, men är inte heller relevant för lek och rörelse i vardagen då det rör sig om för långa avstånd.

#### **4. Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)**

Miljökonsekvensbeskrivningen redovisar ett antal negativa konsekvenser avseende luftkvalitet, buller och brist på friyta. Den redovisar också förslag på åtgärder för att minska de negativa effekterna. Nämnden rekommenderar att dessa åtgärder arbetas in i planförslaget för att minska risken för olägenhet framför allt för barnens hälsa.

MKB:n redovisar positiva konsekvenser för rekreation i och med den anläggning av nya parkmiljöer som planförslaget innebär. Nämnden vill dock påpeka att det finns stor anledning att misstänka att dessa positiva konsekvenser uteblir helt om det slitage som hög belastning innebär förstör de värden som skapas. Användningen av konstgräs och andra syntetiska material i den offentliga miljön har ökat markant i Stockholms län och andra storstadsregioner under en tid tillbaka. Orsaken är i många fall högt slitage pga låg andel friyta i området. Naturvårdsverket har också pekat ut konstgräs som den tydligaste källan för spridning av mikroplaster vilket lett till ett arbete i många kommuner för att begränsa utläggningen av denna typ av material.

Det saknas analys i MKB:n av hur det kollektivtrafiknära läget påverkar belastningen i planområdet. Utöver de boende kan människor som passerar innebära en ytterligare belastning som inte redovisats och beaktats. En komplettering som visar denna aspekt bör läggas till MKB:n och redovisas i planbeskrivningen.

#### **5. Buller**

##### *a) Rekommendationer vid planläggning*

Enligt kraven i PBL ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, bland annat med hänsyn till människors hälsa och till möjligheterna att förebygga bullerstörningar. Områdets markanvändning är bland annat boende och förskola, nämnden anser att detta motiverar att mer övergripande förslag på förebyggande bullerdämpande åtgärder bör övervägas.

Bullerutredningen visar att lägenhetsutformningar och speciallösningar som fasad, dimensionering av fönster och uteluftsdon krävs i de flesta fall för att kunna uppfylla förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Dessa speciallösningar bör endast tillämpas i enstaka fall och inte användas som en generell åtgärd för att klara lagkraven. Eftersom förordningen har uppdaterats 2017 och tillåtna nivåer höjts utan att effekterna hunnit utvärderas anser nämnden att avsteg bör undvikas till dess att förändringen kan utvärderas. Att tillämpa speciallösningar bör vara en sista åtgärd som endast tillämpas då alla andra åtgärder övervägts. Det framgår inte att sådana genomgående anpassningar av byggnadsutformningen utretts.

Riktvärdena bör innehållas vid fasad för de flesta av bostäderna, oavsett vilka bullernivåer som uppnås vid inbyggda fönster. Även om riktvärden klaras inomhus med hjälp av de speciallösningar som föreslås innebär de höga ljudnivåerna negativ påverkan vid öppna fönster.

Då den planerade bostadsbebyggelsen inte klarar riktvärdena utan att lägenheterna har en ljuddämpad sida för minst hälften av bostadsrummen anser nämnden att det bör finnas planbestämmelser om hur lägenhetsutformningen behöver se ut. Med sådana bestämmelser regleras planlösningarna i lägenheterna och kommunen säkerställer att riktvärden klaras.

Även planbestämmelser om utförande av byggtekniska lösningar för att bulleranpassa bostadsbebyggelsen bör införas så att kommunen kan säkerställa att riktvärdena klaras i bostäder. Det kan exempelvis vara absorberande material på fasader och tak eller på insidan av balkongtak, isolering och tungmaterial för att dämpa de förhöjda ljudnivåerna som uppstår från trafikbuller, och eventuellt verksamhetsbuller, bör beaktas och beskrivas i planbeskrivningen.

Byggnader och anordningar (bullerskärm, parkeringsgarage etc.) som är en förutsättning för att bullerriktvärdena ska innehållas inom planområdet ska slutföras innan slutbesiktning får göras för bygglov. Detta bör regleras i planbestämmelse eller avtal för att inte riskera olägenhet i form av luftföroreningar och höga bullernivåer.

Planområdet utsätts för höga bullernivåer både i gaturum, vid bostadsfasader och på parker och torg. Med anledning av detta anser nämnden att de förslag på åtgärder som redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen bör inarbetas i planförslaget innan planen kan antas.

I planbeskrivningen nämns att förskolegårdarna kan ha behov av bullerskärmar för att klara riktvärdena (vilka nivåer som avses framgår inte). Det behöver tydliggöras och förankras i plankartan vilka skärmar som avses.

De torg som ligger i direkt anslutning till Veddestavägen och bron kommer att ha höga bullernivåer. Planområdet som helhet har också en allmänt utbredd bullernivå från E18 och Veddestavägen. Nämnden rekommenderar därför att åtgärder för att skapa en bättre ljudmiljö i dessa torgmiljöer tas fram och att störningsskydd regleras i plankartan. Studier visar tydligt att människors trivsel i parker på torg är direkt beroende av bullernivån (Miljöbalksdagarna 2019; Östen Axelsson, Stockholms Universitet och Manne Friman, ÅF).

#### *b) Synpunkter på bullerutredningen och förslag på kompletteringar*

Nämnden anser att det är motiverat att bullerutredningen kompletteras med förslag på mer övergripande åtgärder och/eller anpassningar som kan utföras för att skapa en bättre ljudmiljö vid fasad, park och i gaturum.

Bullerutredningen saknar en analys av vilka nivåer av lågfrekvent buller som kommer att förekomma i planområdet (till exempel genom busstrafik). En bedömning av detta behöver göras för att säkerställa att eventuellt utsatta byggnader kan uppföras i sådana konstruktioner som dämpar lågfrekvent ljud (Folkhälsomyndighetens riktvärden, FoHMFS 2014:13).

I förordningen (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader finns möjlighet att uppföra bostäder med tyst sida då nivån 60 dBA ekvivalent nivå överskrids vid fasad (4§). Minst hälften av bostadsrummen ska då vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasad (punkt 1). Nämnden vill påminna om att även den maximala nivån på den tysta sidan är reglerad och max får uppgå till 70 dBA maximal nivå vid fasad mellan kl. 22 och 06 (punkt 2). Möjlighet finns att uppföra en bostad om högst 35 m<sup>2</sup> om riktvärdet enligt punkt 1 inte kan uppnås. Bullret bör då inte överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad.

Hur uteplatser, som uppfyller ovan nämnda förordning, kan anläggas bör redovisas i bullerutredningen.

Eftersom det finns riktlinjer för buller på förskolegårdar (Naturvårdsverket 2017) behöver förskolans friyta studeras särskilt för att säkerställa att gällande riktvärden inte överskrids. Om misstanke finns om att riktvärdet om 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal nivå inte kan innehållas bör åtgärdsförslag tas fram.

Byggnader och anordningar (bullerskärm, parkeringsgarage etc.) som är en förutsättning för att bullerriktvärdena ska innehållas inom planområdet ska slutföras innan slutbesiktning får göras för bygglovet. Detta bör regleras i planbestämmelse eller avtal för att inte riskera olägenhet i form av luftföroreningar och höga bullernivåer från byggplatser. Klagomål från byggarbetsplatser är vanligt förekommande inom kommunens nuvarande exploateringsområden.

## **6. Förorenade områden**

Nämnden anser inte att de föroreningar som har påträffats på fastigheten Veddesta 2:11 är utredda i den omfattning som krävs. I rapporten från de senaste undersökningar som utförts redovisas osäkerheter i bedömningarna, vilka inte har bedömts statistiskt. Det påtalas också att det kan finnas en okänd källa nedströms. Om ingen ytterligare utredning utförs måste en redovisning av vilka efterbehandlingsåtgärder som krävs för att reducera risken för miljön och människors hälsa till en acceptabel nivå göras. Nämnden vill påpeka att det finns risk till förseningar av projektet i byggskedet om stora osäkerheter kvarstår då efterbehandlingen ska inledas. Miljö- och bygglovsnämnden kan komma att ställa ytterligare krav på utredningar inom den anmälan om efterbehandling (§28, förordningen om miljöfarlig verksamhet) som ska inlämnas till tillsynsmyndigheten.

Nämnden instämmer i att den förekomst av PFAS som föreligger i grundvatten inte utgör någon fara för människors hälsa. Eftersom Veddestabäcken leder vidare till Bällstaån blir dock miljö kvalitetsnormen (MKN) för ytvatten relevant. Det riktvärde för skydd av ytvatten som nämns i handlingarna tar inte hänsyn till MKN ytvatten och är därmed inte tillräckligt i detta sammanhang. Miljö kvalitetsnormen för ytvatten är satt till 0,65 ng/l vilket är väsentligt lägre än det generella riktvärdet för skydd av ytvatten som ligger på 230 ng/l. Då MKN redan överskrids avseende PFOS i Bällstaån behöver det tydliggöras att det inte finns risk för spridning av föroreningen till Veddestabäcken genom planens genomförande. Nämnden anser inte att detta är utrett i och med de utredningar som är utförda. En riskbedömning som beaktar PFAS11 (de vanligaste 11 ämnena i gruppen) behöver göras och eventuella rekommendationer följas innan planen kan antas. Vidare finns uppgifter i resultatrapport från Tyréns

(som inte redovisas bland planhandlingarna) om ett möjligt annat utströmningsområde nedströms. Närmare utredning av detta behöver göras utifrån risk för påverkan på Bällstaån och MKN för ytvatten.

Det saknas en åtgärdsutredning som beskriver att nödvändiga avhjälpandeåtgärder är genomförbara, såväl tekniskt som ekonomiskt. Vidare behöver planbeskrivningen innehålla de rekommendationer som tas fram i den kommande åtgärdsutredningen avseende föroreningar i mark och grundvatten. Detta för att kommunen ska kunna visa att det finns en plan för hur dessa föroreningar ska hanteras i genomförandet. Likaså bör det även finnas en redogörelse för hur efterbehandling ska utföras inom allmän platsmark där inget bygglov krävs (så som gator, torg och parker).

En konstaterad förorening som inte kommenteras i planhandlingarna är de förorenade sediment (TBT, bly, DDT mm) som förekommer i Veddestabäcken som är del av planområdet. Det är olyckligt att det inte utretts vilken hälsorisk dessa sediment utgör för de boende i området. Bäckens är en central del i det största parkområdet, och då andelen friyta per boende är mycket låg finns det skäl att misstänka att många människor kommer att vistas nära bäcken och riskera exponering av föroreningarna. De åtgärder för förbättring av bäckens status som kan komma att bli aktuella i framtiden genom vattenplanen kommer också att bli en störning och risk för olägenhet för boende i området. Nämnden bedömer att en övergripande redovisning av hur dessa risker kommer att hanteras behöver tas fram och beaktas innan planen antas, för att säkerställa att ingen oacceptabel risk för människors hälsa föreligger.

### **7. Fri- och grönyta, rekreation**

I planbeskrivningen saknas redovisning av hur stor friyta per person som kommer att uppnås inom området. Enligt MKB:n kommer den offentliga friytan att bli så låg som 3,5 kvm per person. Med kvartersmark inräknat blir siffran 6,5 kvadratmeter.

Nämnden vill upplysa om att det finns ny forskning från Karolinska Institutet som visar att människor som bor i stadsmiljöer med mycket växtlighet friskare än de som bor i områden med mindre grönska. Bland annat lever de längre och har lägre risk för hjärt-kärlsjukdom, högt blodtryck, typ 2-diabetes och mental ohälsa. Barn som leker vid platser med mycket vegetation får också bevisat bättre koncentrationsförmåga. Vistelse i naturliga miljöer minskar också negativa känslor och stress (Medicinsk Vetenskap nr 3 2018, Mare Löhmus Sundström och Cecilia Stenfors, Karolinska Institutet).

Att frånga Boverkets riktlinjer för förskolors friyta, Spacescapes rekommendationer på friyta per invånare och Stockholms stads sociotopkartas (28 kvm/person) i så stor utsträckning som görs anser nämnden är oförenligt med de mål som tagits fram för en god livsmiljö för Järfälla kommuns medborgare genom översiktsplanen och andra mål. De 6,5 kvadratmeter som planeras i friyta per person, varav endast 3,5 är offentlig yta anser nämnden innebära risk för olägenhet och negativ påverkan på barn- och folkhälsa inom området.

Nämnden vill också påpeka att angränsande planområden inte kan kompensera för en låg andel friyta i detta planområde då det redan är låg tillgång till friyta och grönområden även där.

Då friyta ska användas för många funktioner så som i planförslaget (förskolor, äldre barn, boende etc.) så utsätts marken för stort slitage. Konsekvensen av detta slitage blir ofta att konstgräs och platsgjuten gummi läggs ut på gårdar och i parker i enlighet med p 4.

### **8. Natur**

Träd som ska skyddas, vilka omnämns i planbeskrivningen, behöver markeras på plankartan med tillhörande bestämmelse för att ett bindande skydd ska uppnås. Till exempel kan bestämmelsen ”Träd markerade med x eller inom ett visst område ska skyddas” kombineras med bestämmelsen ”Träd får endast fällas om det utgör en säkerhetsrisk (4 kap. 5 § p. 2 i PBL)”.

### **9. Dagvatten**

Det finns två rapporter om dagvattenutredningar, en från Geosigma 2018 och en från Ramböll 2019. Den senaste från Ramböll är inte utförd enligt Järfälla kommuns mall. Nämnden bedömer att utredningen inte ger intryck av att vara färdigställd fullt ut. Det bör säkerställas att så är fallet.

Utredningen från Ramböll tar fasta på att mycket av fördröjande och renande åtgärder ska ske inom kvartersmark vilket nämnden ställer sig tveksam till om det går att genomföra eller ens styra över. Om detta förfarande ska tillämpas behöver det säkerställas genom avtal eller likande att kommunen kan styra över åtgärderna även på lång sikt. Åtgärderna kan även kräva skötsel vilket också kräver rådighet eller styrmedel för kommunen. Planbeskrivningen bör redovisa hur dessa frågor ska lösas. En lämpligare lösning anser nämnden är att större ytor avsätts inom kommunal mark för att avhjälpa flödesbegränsningar och ordna rening av dagvattnet.

Flödena i den senare rapporten är inte rätt beräknade, en detalj som leder till att man får fel i reningseffekterna och belastningarna på Veddestabäcken. Denna brist behöver åtgärdas och de nya uppgifterna beaktas innan planen kan antas.

Det finns stora skillnader i de båda utredningarna. Den mest allvarliga är att fördröjningsvolymen presenteras på olika sätt. Det skiljer så mycket att differensen uppgår till mer än 1000 m<sup>3</sup>. Miljö- och bygglovsnämnden rekommenderar att en slutgiltig utredning görs, som följer Järfälla kommuns mall.

### **Skyfallsutredning**

Områdena vid Veddestabäcken är utsatta för översvämningsrisk både genom skyfall och höga flöden i Veddestabäcken. Fem åtgärder pekas ut för att skydda byggnader och anläggningar. En av dessa är att höja gatunivån på Ekonomivägen med 70-80 cm, till nivån +13,90. Detta förefaller vara en nödvändig åtgärd men nämnden vill påpeka att den innebär en extremlösning som gör att Ekonomivägen blir så upphöjd att Veddestabäcken vid normalflöden kommer att utgöra en minimal rännil i ett nedsänkt dike. En alternativ lösning bör övervägas.

### **10. Luftkvalitet**

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen kommer PM10 att överskrida miljömålet i flera lägen där många människor kommer att vistas. Därmed anser nämnden att åtgärder för att förbättra luftkvaliteten behöver tas fram, exempelvis genom rekommendationerna i MKB:n.



Barn utgör en särskilt känslig grupp för luftföroreningar (BAMSE-projektet, KI-studie om påverkan av luftföroreningar på barns lungfunktion) och luftkvaliteten bör därför studeras särskilt inom planområdet. Utöver miljökvalitetsnormen bör resultaten jämföras med miljökvalitetsmålen för luft.

### **9. Förskola/skola**

Planbeskrivningen för samrådsskedet redovisade vilka ytor per barn och totalyta som planerades i området. Då skulle 15-20 kvm/barn och 1200 kvm totalyta utgöra friytan vid förskolorna. Av okänd anledning har denna redovisning helt utgått till granskningsskedet. I en bedömning av barnperspektivet i en detaljplan är en väsentlig del kvalitén på förskolegårdarna eftersom de mindre barnen under stora delar av året spenderar den större delen av sin vakna tid på förskolan. Om tillräckliga ytor inte avsätts kommer det inte finnas möjlighet att skapa en miljö med de kvaliteter som är en förutsättning för den rörelse och lek som krävs för barnens medicinska och motoriska utveckling.

Nämnden anser att det behöver klargöras innan planen kan antas vilka ytor per barn, samt totalyta som kommer att föreligga på områdets förskolor. Med anledning av den mycket låga friyta per person i området som helhet är det av särskilt stor vikt att totalytan om 3000 kvm samt 30-40 kvm/barn, enligt Boverkets rekommendation, uppfylls inom just detta planområde. Det finns också medicinska undersökningar som visar att dessa större ytor är en förutsättning för de snabba rörelser som krävs för att barnens skelett ska belastas och stärkas på ett tillfredställande sätt.

Det kollektivtrafiknära läget och tryggheten inom bostadskvarteren kan inte utgöra en kompensation i detta hälsosammanhang, vilket barnperspektivanalysen kan gesken av.

Barn- och ungdomsnämnden (BUN) har antagit verktygen ”Konceptförskola”, ”Lekvärdesfaktor för förskolegårdar i Järfälla”. Tekniska nämnden (TEN) har antagit en lek- och aktivitetsplan. Boverkets riktlinjer (FRI 2015:1) för att skapa en god miljö i förskola/skola är inarbetade i verktygen som BUN har tagit fram. Avsikten med verktygen är att de ska användas i den kommunala planeringen så nämnden rekommenderar att detaljplanen anpassas till dem.

Medverkande tjänstemän: Kjersti Wik, Olle Lagergren, Anna Krohn och Anneli Åstebro