

SITOWISE

Perillä Edelfeltinrannassa

(sv. Framme i Edelfelts strand)

Rapportsammanställning
Delskedesrapporter 1–3

27.1.2023



Innehållsförteckning

Inledning

Sammanfattning

1. Situationsbild för distansarbete

1.1 Allmänt om distansarbete

1.2 Distansarbete och boende

1.3 Distansarbetets klimatkonsekvenser

1.4 Distansarbete i Borgå

2. Planering av den fysiska miljön

2.1 Utrymmesbehov för distansarbete – från bostad till grannskap

2.2 Temaspecifika mål

2.3 Dokumentkorgar – bestämmelser och anvisningar

2.4 Metoder för att stödja distansarbete

3. Planering av möjligheter att röra sig samt konsekvensbedömning

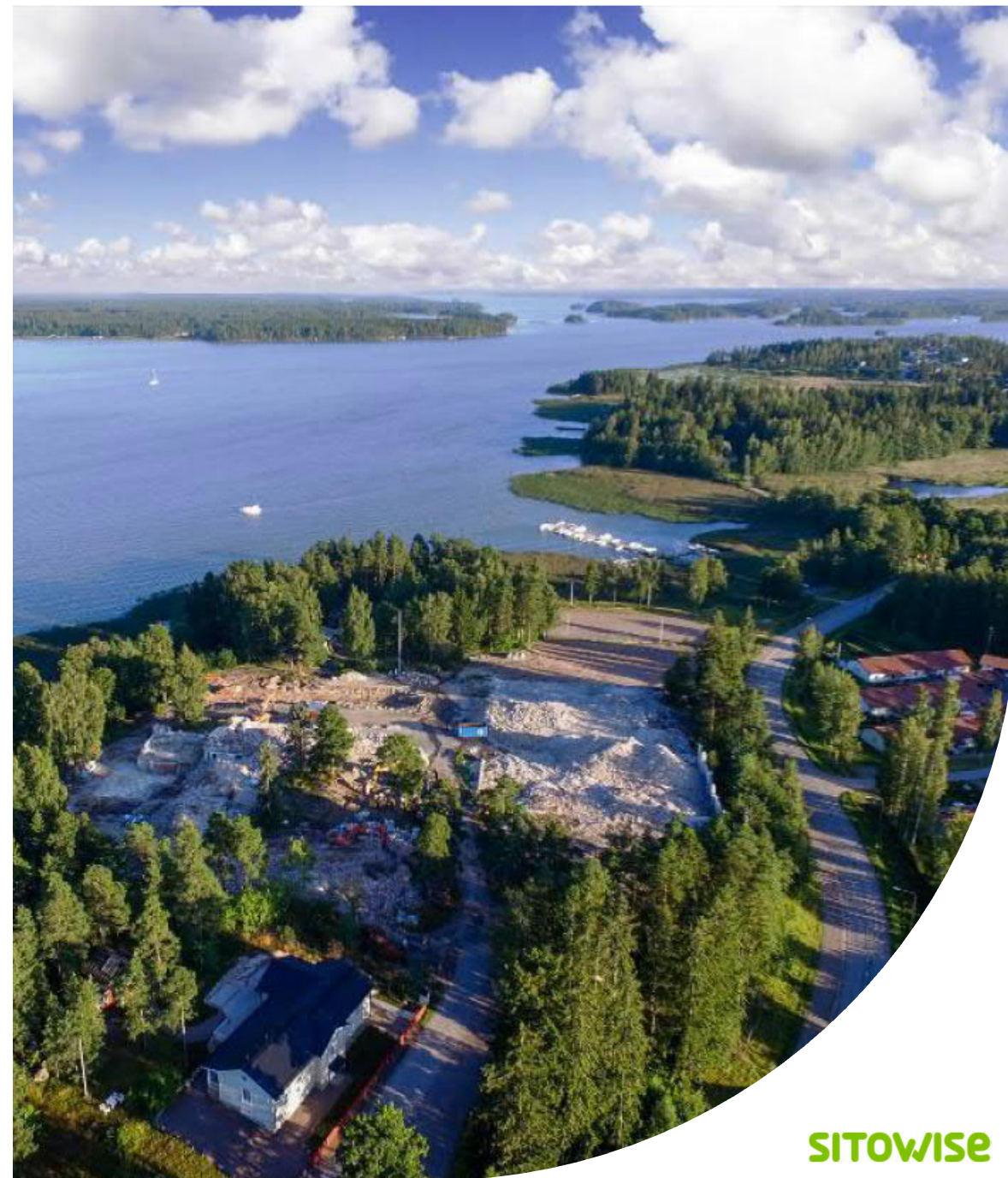
3.1 Planering av möjligheter att röra sig

3.2 Hållbara möjligheter att röra sig i Edelfelts strand

3.3 Distansarbetets ekonomiska konsekvenser

3.4 Utsläppskonsekvenser som orsakas av byggande och energiförbrukning

4. Slutsatser



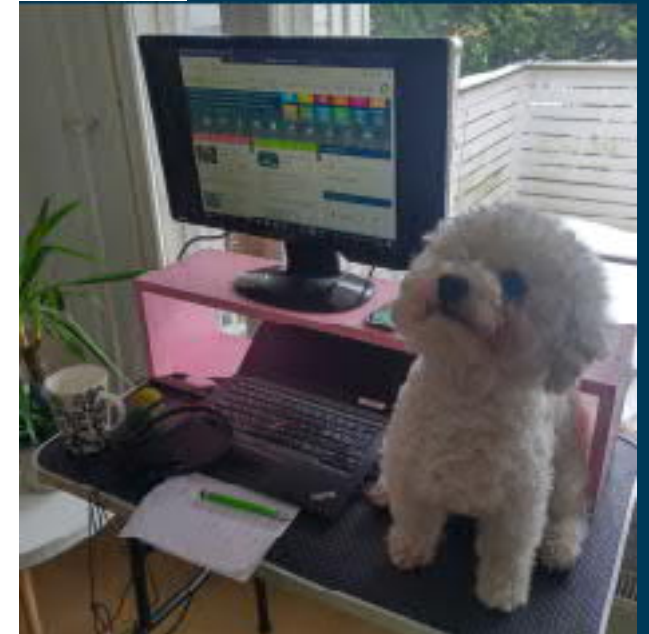
INLEDNING

Inom projektet Perillä Edelfeltinrannassa (Framme i Edelfelts strand) har Borgå stads mål varit att minska växthusgasutsläpp som orsakas vid arbetsresor och när människor uträttar ärenden genom att främja olika former av distansarbete genom planläggning. Traditionella planlägningspraxis utvecklas så att de motsvarar framtidens behov i fråga om distansarbete och boende. I Edelfelts strand vill man bygga en sådan miljö som förstår distansarbetets behov och förändringarna i arbetslivet tiotals år framöver. För detta, och för att öka andelen distansarbete, behövs förnuftiga planeringsprinciper, detaljplanebestämmelser och tomtöverlåtelsevillkor. Projektet anknyter starkt till en del av detaljplaneringen av Edelfelts strand.

Projektet har indelats i ett kartläggnings- och ett planeringsskede. I kartläggningsskedet, som koncentrerades till slutet av 2021 (delskede 1), undersöktes distansarbetets nuläge och därtill anknutna önskemål och behov. Planeringsskedet inleddes i början av 2022 och omfattade arbetets delskeden 2 och 3: planering av den fysiska miljön, plan för möjligheter att röra sig samt konsekvensbedömning

Denna rapport innehåller en sammanställning av resultaten för delskedena 1–3. Separata delskedesrapporter har utarbetats för delskedena.

Den huvudansvariga konsulten för projektet var Sitowise Oy. Underkonsulter för projektet var konsultbolaget MDI som arbetar med regionutveckling samt Katja Maununaho/Arkkitehti-toimisto Huvila Oy.



Sammanfattning

Projektet Perillä Edelfeltin rannassa hade i uppgift att ta upp klimatkonsekvenser som främjandet av distansarbete orsakar i fråga om trafik, byggande och energiförbrukning. Baserat på resultaten och konsekvensbedömningen i utredningsskedet fastställdes detaljplanebestämmelser och anvisningar som stöder distansarbete för detaljplanearbetet för Edelfelts strand i Borgå.

I färskare utredningar som berör möjligheter att röra sig och distansarbete upptäcktes att det ökade distansarbetet minskar pendlingstrafiken till en del, men samtidigt har övrig biltrafik i anslutning till fritiden ökat. Med tanke på Edelfelts strand är observationen en utmaning. Befolkningsunderlaget för området är nämligen litet, vilket innebär att det lokala serviceutbudet hotas bli litet.

Vid sidan av trafiken ansluter de klimatkonsekvenser som orsakas av främjandet av distansarbetet till om det produceras våningsyta i området framför allt för att möjliggöra distansarbete. I fråga om utrymmen som byggs för distansarbete påverkas de utsläpp som uppstår genom byggande och energiförbrukning av hur mångsidiga utrymmena är samt i vilken grad de används. Ju effektivare och mångsidigare de gemensamma utrymmena kan användas, desto mindre är de klimatkonsekvenser som användningen av utrymmena orsakar.

Skapandet av ett kolneutralt bostadsområde kan stödas genom ändamålsenliga planeringslösningar. En betydande faktor med tanke på lyckat distansarbete är att det nya bostadsområdet planeras på ett genomgripande sätt som identifierar invånarnas behov i vardagen, såväl i fråga om bostad, bostadens näromgivning som möjligheter att röra sig.

1. Situationsbild för distansarbete

1.1. Allmänt om distansarbete

Distansarbete har ökat kraftigt under de senaste åren; våren 2021 distansarbetade nästan hälften av löntagarna. År 2021 var distansarbete vanligast bland 25–44-åriga personer som arbetade med expertuppgifter. På grund av näringsstrukturen är distansarbete vanligare i stora städer än i landsbygdskommuner. Mest distansarbete utförs på tisdagar, onsdagar och torsdagar. Enligt Statistikcentralen är arbetsresans längd inte längre det viktigaste kriteriet vid val av bostad: fler kvadratmetrar har ett större värde när det gäller boende.

Distans- och hybridarbete är nu en del av "det nya normala". Till distansarbetets framtid anknyter emellertid osäkerhetsfaktorer. Distansarbetet har för sin del ökat populariteten för att bo i kranskommuner och dyrare bränslepriser uppmuntrar till distansarbete. Högre energipriser och räntor kan emellertid begränsa köpet av större bostäder.

1.2 Distansarbete och boende

Det ökade distansarbetet ökar multifunktionaliteten för boendet även i övrigt: vid sidan av privat familjeliv och fritid utförs bland annat arbetslivsinsatser som kräver att man kan koncentrera sig i lugn och ro samt distansmöten och framträdanden av offentlig karaktär. De funktionella kraven på bostaden och behovet av att kunna skilja åt och kombinera utrymmen i olika situationer ökar. En privat bostad blir samtidigt ett utrymme som hör till arbetsgivarens ansvar och påverkar välmåendet i arbetet.

Distansarbete vid planering av bostadsområdet

Med tanke på arbete och arbetshälsa ska uppmärksamhet fästas bl.a. på tillräckligt med utrymme, ljudisolering, ergonomi, naturligt ljus, möjligheter att ta pauser i arbetet samt digitala resurser för distansarbete i bostäderna. Å andra sidan är det viktigt att lösningar som stöder distansarbete inte försämrar bostadens och boendemiljöns primära betydelse som plats för vila, samvaro och privatliv. Att samordna arbete och familj på vardagsrutinnivå ställer också utrymmesfunktionella krav på boendemiljön. På grannskapsnivå stöder olika rekreativsmöjligheter, delade utrymmen som erbjuder flexibilitet, en blandad stadsstruktur och grannskapsnätverk välbefinnandet och möjligheterna att orka i arbetet.

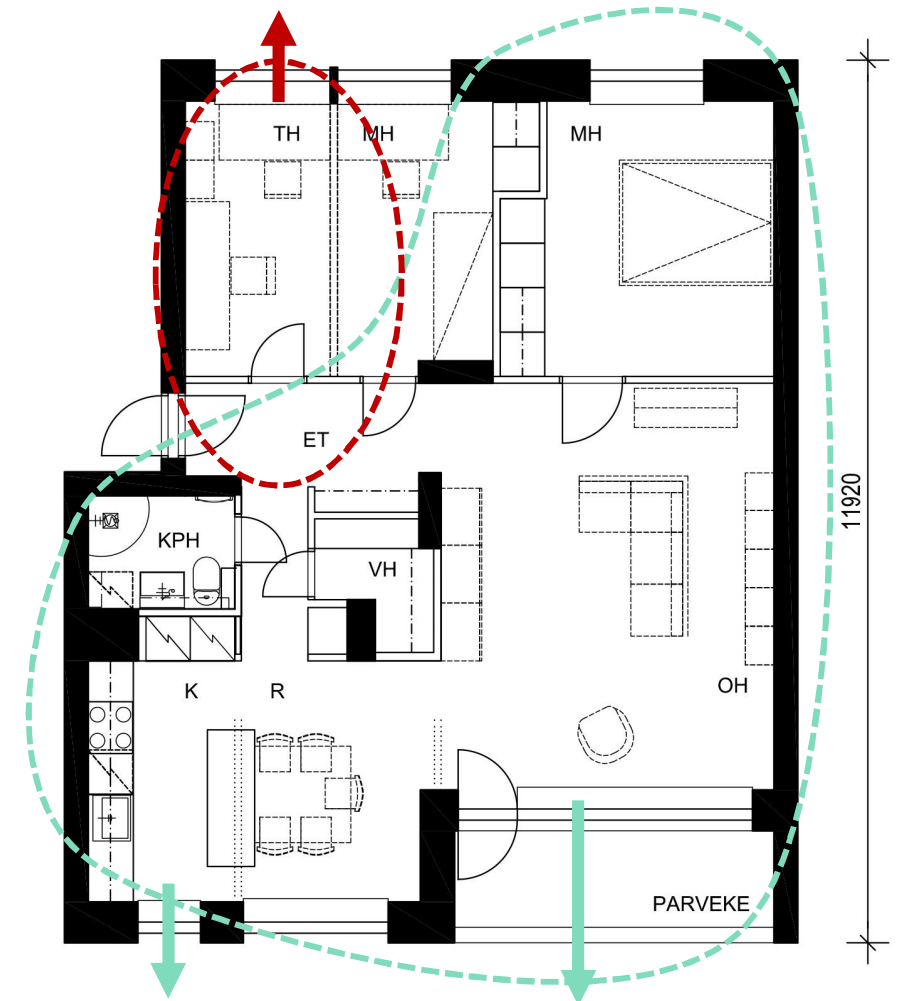


Bild: Separat arbetsrum i lägenheten 7 m2 eller möjlighet att skilja åt ett arbetsrum. Källa: Katja Maununaho

1.3 Distansarbetets klimatkonsekvenser

Vid jämförandet av de klimatkonsekvenser som uppstår genom distansarbete och jobb på arbetsplatsen finns två tydliga utsläppskategorier som är värda att undersökas: utsläpp från pendlingstrafik och utsläpp som uppstår vid byggande och användning av arbetsutrymmen. Att distansarbetet ökar kan även ha mer omfattande utsläppskonsekvenser, bland annat i fråga om resor mitt i arbetsdagen, men sådana här konsekvenser som anknyter till arbetskulturen är ytterst svåra att bedöma. Enligt tidigare utredningar har distansarbete måttliga konsekvenser för växthusgasutsläpp från trafiken. Sammanfattningsvis kan det konstateras att det ökade distansarbetet inverkar på biltrafiken och dess utsläpp i rätt riktning, men effekten är förhållandevis liten.

Vid bedömningen av distansarbetets konsekvenser för utsläpp från arbetsutrymmen är det viktigt att gestalta hurdana konsekvenser distansarbetet har för behovet av utrymmen. Ökar utrymmesbehovet hemma eller i närheten av hemmet, i delade arbetsutrymmen? Minskar behovet av utrymme på kontoret? Till ämnet anknyter även frågor om hur utsläpp från utrymmen i hemmet borde allokeras för arbete och andra funktioner. Arbetsutrymme i hemmet används ofta även för annat än arbete, och till exempel hemmets kök används ofta samtidigt för att stöda en persons arbete och för att stöda fritiden för de andra invånarna i hemmet. Trots olika osäkerhetsfaktorer kan det antas att de viktigaste frågorna när det gäller distansarbetets konsekvenser för utsläpp från arbetsutrymmen är hur mycket distansarbetet inverkar på behovet av nybyggnation.

1.4 Distansarbete i Borgå

Bakgrundsutredning

Efter de stora kommunerna i huvudstadsregionen uppskattas Borgå ha flest distansarbetande personer. Antalet personer som distansarbetar uppskattas till cirka 9 500. Av Borgåborna utförs mest distansarbete som väntat bland personer som arbetar med kunskapsarbete. Till antalet flest personer som distansarbetar i staden finns bland personer som arbetar inom industrin och med utbildning. Enligt bedömning ökade antalet personer som distansarbetar inom alla branscher under åren 2019–2020.

Invånarenkät

Inom projektet gjordes en enkät och en erfarenhetsexpertgrupp utnyttjades för att kartlägga distansarbetet på lokal nivå. Som resultat av den öppna invånarenkäten som riktades till Borgåborna (n=67) konstateras att de svarande i regel distansarbetar i hemmet, men framför allt i de öppna svaren framkom ett intresse för gemensamma distansarbetsutrymmen. Bland personer som arbetar i huvudstadsregionen hade kilometrarna minskat betydligt. Bland hälften av de som svarat på enkäten hade distansarbete inte inverkat på serviceresor. Deltagarna i workshoppen gestaltade framtidens distansarbete som flexibelt och inte särskilt bundet till plats eller tid.

1.4 Distansarbete i Borgå

Erfarenhetsexpertgruppen

I början av projektet inbjöds en grupp invånare, för vilka det ordnades två workshoppar. Vid den första workshoppen för erfarenhetsexperten diskuterades distansarbetets nuläge. Vid den andra workshoppen diskuterades framtidens distansarbete och dessutom behandlades tre distansarbetsscenario som kunde vara möjliga i Edelfelts strand. Sammanfattningsvis kan det konstateras att deltagarna upplevde att det var en utmaning att skilja åt arbete och fritid. Efter att arbetsresan fallit bort har man hittat på nya sätt för övergångar i vardagen. Deltagarna i workshoppen såg däremot framtidens distansarbete som flexibelt och inte särskilt bundet till plats eller tid.

Distansarbetsscenario vid Edelfelts strand

I de tre olika scenarierna undersöktes boende, samhörighet och service i grannskapet samt anslutande av Edelfelts strand till en del av Borgå stadsstruktur ur distansarbetets och vardagens perspektiv. Framför allt egenskaper som stöder en byliknande atmosfär togs med som planeringsprinciper i detaljplaneprojektet.

Etätöns skenario 1: Oma pesä Edelfeltinrannassa

Edelfeltinranta on rakennettu kotona oleilua silmällä pitäen. **Keskiossa ovat oma koti ja piha.** Asunto on tärkeämpi kuin vaikka palvelut tai liikennevälineet. Omassa pesässä viihdytään hyvin ja sieltä lähdetään lähinnä kuljettamaan lapsia tai viikonloppuun viettoon kesämökille.

Ihmiset tekevät enimmäkseen töitä kotoaan. Tilavista kodeista löytyykin hyvin neliötä ja lisähuone työntoelle. Lisäksi omassa taloyhtiössä saattaa olla taloyhtiön asukkaiden varattava yhteiskäyttötila. Edelfeltinranta on hyvin vihreä ja suuri osa ranta-alueista on yksityisiä pihoja.

Edelfeltinrannassa ei juurikaan ole palveluita, mutta tottuneille verkkokaupan käyttäjille se ei ole ongelma. Kottaloudet liikkuvat sujuvasti omilla autoillaan eikä joukkoliikennettä ei juurikaan tarvita.



SITOWISE

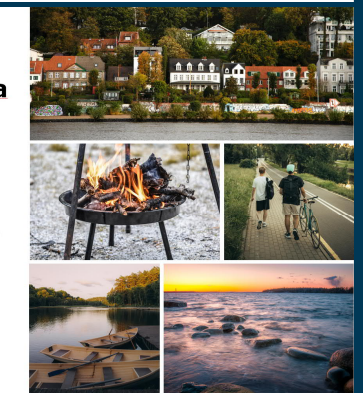
Etätöns skenario 2: Oma kylä Edelfeltinrannassa

Kylämäinen Edelfeltinranta on rakennettu kaikille avoimeksi. Asukkailla on paljon annettavaa ja koettavaa omassa yhteisössään.

Alueen henkisenä keskipisteenä on monitoimitalo meren rannassa, josta voi varata tilan etätöskentelyyn ja erilaiseen vapaa-ajan toimintaan. Tila toimii lisäksi mm. alustatalouden mahdollistajana. Kylälaisten on helppo tuottaa palveluita yhteisön käytettäväksi, kuten kierto- ja jakamistaloutteen tai yhteiskuljetuksiin liittyviä palveluita. Lähialueella on muutenkin hyvä kattaus kaupallisia palveluita.

Alueen tiiviyys ja etätönteko lähellä mahdollistaa hyvän palvelutason joukkoliikenteelle. Verrattain vähäinen yksityisautoilu rauhoittaa aluetta ja edesauttaa turvallista jalkenkulkua ja pyöräilyä.

Alueella on panostettu yhteisiin alueisiin niistä löytyy ilmaisia palveluita, kuten uima- ja tulentekopaikkoja työstä palautumista tukien.



SITOWISE

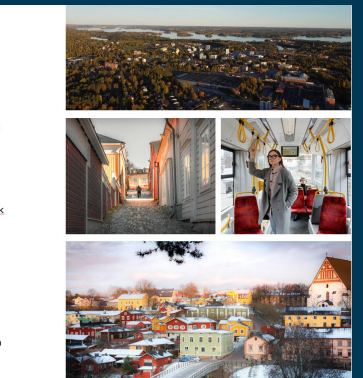
Etätöns skenario 3: Oma Porvoo

Edelfeltinranta on rakennettu puhtaasti asuinalueeksi. Alueella on sopivasti sekoituneena erimuotoista asumista ja viheralueita.

Koko Porvoon kaupunki on luontevasti käytettävissä. Palvelut painottuvat Porvoon keskustan kivijalkoihin, josta valinnanvaraa ja lounaspaikkoja löytyykin enemmän. Keskustan useista varattavista co-work tiloista löytää samassa elämäntilanteessa olevia ihmisiä vertaistueksi ja ajatustenvaihtoon.

Keskustaan pääsee omalla autolla sekä hyviillä bussiyhteyksillä Edelfeltinrannasta. Samalla siirtymisellä hoitaa myös kauppareissun ja voi tavata ystävää.

Edelfeltinrannassa on myös joitakin yhteisiä alueita, mutta koko Porvoon ja lähiseudun harrastus- ja ulkoilupaikat ovat niihin tottuneiden Edelfeltinrannan asukkaiden aktiivisessa käytössä.



SITOWISE

Bilder: Distansarbetsscenario i Edelfelts strand

2. Planering av den fysiska miljön

2. Planering av den fysiska miljön

I det skede som berör planeringen av den fysiska miljön var målet att överföra informationen från kartläggningen till dokument som anknyter till planarbetet och som styr genomförandet av området, såsom planeringsanvisningar, detaljplanebestämmelser och anvisningar för tomtöverlåtelse. Med tanke på detaljplanearbetet framhävdes mål som berör mångsidigt boende, flexibel anpassning och samhörighet som särskilt betydelsefulla. För att uppnå dessa mål har man utarbetat kriterier i projektet som återspeglar kvalitetsfaktorer i fråga om boende och distansarbete som tagits upp allmänt vid undersökningar i ämnet.

2.1 Utrymmesbehov för distansarbete – från bostad till grannskap

Kriterier för boendemiljön som definierats baserat på distansarbetets utrymmesbehov undersöker kvaliteten av utrymmeslösningarna och funktionernas kvalitet i olika skala från bostads- till grannskapsnivå. Kriterierna lyfter fram bl.a. mängden av naturligt ljus i bostäderna, utrymmesplaneringen och möjligheterna att skilja åt utrymmen, bostadsbyggnadernas utrymmesutbud och förbindelser mellan utrymmena samt utrymmen, service och rekreativsmöjligheter i grannskapet. Ett bostadsområde som stöder distansarbete erbjuder möjligheter till privatliv och samhörighet på olika skalnivåer.



Bild: Alternativa utkast, Borgå stad

2.2 Temaspecifika mål

Kvalitetsfaktorerna riktades mer detaljerat till temaområden som stöder distansarbete och som definieras i detaljplanen. Temana berör utrymmesfunktionella behov såväl i bostaden, kvarteret som i hela planområdet, boendekvaliteten och samhörigheten, områdets service och attraktionsfaktorer samt hållbara sätt att röra sig.

2.3 Dokumentkorgar – bestämmelser och anvisningar

Som resultat av projektet utarbetades planbestämmelser och -anvisningar som stöder målen och som berör följande:

- bostadens storlek, hur den kan anpassas efter behov och möbleras;
- mängden, kvaliteten och placeringen av gemensamma utrymmen;
- den kvalitativa och funktionella helheten för utrymmen utomhus;
- arkitekturens kvalitet;
- parkeringens kvalitet och mängd för alla färdmedel.

TEMA 1: Distansarbetsutrymmen

- Fördelning av bostadstyp
- Planering och möjlighet att anpassa utrymmena efter behov
- Gemensamma utrymmen

TEMA 2: Mångsidigt boende och service

- Naturligt ljus och vyer
- Bostadsspecifika utrymmen utomhus
- Förbindelse från bostäderna till vistelse utomhus
- Egenskaper för utrymmen utomhus
- Bygård

TEMA 3: Attraktionsfaktorer

- Träbyggande
- Arkitekturens kvalitet
- Stadsrummets kvalitet
- Natur och landskap
- Konst

TEMA 4: Hållbara färd sätt

- Gång- och cykeltrafik
- Kollektivtrafik
- Hållbar biltrafik

2.4 Metoder för att stödja distansarbete

Som slutresultat presenteras förutom detaljplanebestämmelser även följande åtgärder som stöd för planeringen av en fysisk miljö som stöder distansarbete:

- Som en del av kvalitetstävlingen utarbetas ett serviceutrymmeskoncept som gäller alla gemensamma utrymmen och (affärs)utrymmen i planområdet. Serviceutrymmeskonceptet säkerställer mångsidiga användningsområden, samarbetsprinciperna och tillhörande delningstjänster för de delade inomhus- och utomhusutrymmena i kvarteret/planområdet. Målet med serviceutrymmeskonceptet är att stödja distansarbete, separering av arbete och fritid samt invånarnas och boendegemenskapens välmående i området.
- Ett samregleringsavtal utarbetas specifikt för den helhet som ska genomföras eller specifikt för ett kvarter. I avtalet kommer man överens om en sambruksmodell för gemensamma utrymmen och gårdsplaner i kvarteret/planområdet samt arrangemang för hur utrymmena ska tas i bruk samt för parkering.
- Tomtöverlåtelsen sker i form av en kvalitetstävling. Målet för bedömningen är förslagets arkitektoniska, ekonomiska, sociala och ekologiska kvalitet.
- En mångsidig bostadsfördelning och bostäder som kan kopplas ihop möjliggörs.
- Anpassningsbara stomlösningar som gör det möjligt att dela och koppla ihop utrymmen.



Bild: Rum som kan kopplas ihop (lila) och lägenheter (20 kvadrats minibostad, blå) som en del som kan anslutas till/avskiljas från bostaden. (Pekka Helin & Ritva Mannersuo, 1995, bild @JyrkiTarpio)

3. Planering av möjligheter att röra sig samt konsekvensbedömning

3.1 Planering av möjligheter att röra sig

I det skede när möjligheterna att röra sig planerades undersöktes områdets trafiklösningar, kollektivtrafik och tillgång till service genom att bedöma deras betydelse och utvecklingsbehov med tanke på hållbara färd sätt. Dessutom bedömdes behovet av bil- och cykelparkering i området samt dess placering och administration. Bedömningen av trafikkonsekvenserna upplevdes som svår på grund av att området är litet och att det endast finns lite forskningsdata i ämnet.

Dessutom gjordes en scenariogranskning som omfattade en utredning av hur olika mängd av distansarbete inverkar på trafikmängderna i Borgå. I granskningen ansågs det ökade distansarbetet endast i området för Edelfelts strand inte ha några betydande konsekvenser för trafikmängderna i Borgå. Distansarbete enligt genomsnittsscenario i hela Borgå område skulle emellertid minska trafikmängderna något jämfört med övriga scenarion där mängden distansarbete är mindre.

Granskningen av området visar att nästan all service finns lätt tillgänglig på cykelavstånd. Detta innebär att det är värt att satsa på cykeltrafiken både vid planeringen av cykelparkering och cykelserviceutrymmen och vid kvalitetsplaneringen. Busshållplatserna i området ligger nära bostäderna, men vid planeringen av kollektivtrafik kan det låga invånarantalet vara en utmaning. Området lämpar sig väl för utveckling av lösningar av anropstrafiktyp. Genom satsningar på samhörighet är det möjligt att skapa goda förutsättningar för användning av samåkning och bilar för gemensamt bruk.

3.2 Hållbara möjligheter att röra sig i Edelfelts strand

Främjande av hållbara färsätt och minskande av utsläpp i Edelfelts strand kan påverkas effektivast genom följande åtgärder:

- Utveckling av gång- och cykelledernas kvalitet
- Utveckling av kollektivtrafikförbindelser
- Utveckling av utbudet av delade trafiktjänster
- Parkering
 - Koncentrerade parkeringsarrangemang i området
 - Parkeringskostnaderna riktas till användaren
 - Goda möjligheter att ladda elbilar
 - Intelligent lösningar för parkeringsadministration



Bild: Stadsbicyklar längs vägen

3.3 Distansarbetets ekonomiska konsekvenser

- Det detaljplaneområde som är under planering har ett utmärkt läge vid havet i Borgå. Det här gör projektet ekonomiskt attraktivt både för Borgå stad och för kommande markägare och byggföretag.
- Staden kan fastställa antalet distansarbetsutrymmen och deras kvalitetsnivå genom detaljplanebestämmelser och/eller tomtöverlåtelsevillkor.
- Byggkostnaderna för distansutrymmena överförs från byggföretaget till invånarna via bostädernas försäljningspris, om inte staden vill stöda byggföretaget med byggandet av utrymmen för gemensamt bruk genom någon slags subvention.
- Om distansarbetsutrymmena koncentreras från bostäderna till ett utrymme för gemensamt bruk minskar det relativa utrymmesbehovet och den invånarspecifika kostnaden minskar. I fråga om koncentrerade utrymmen för gemensamt bruk är det också bra att fundera på användningsavgifter, byggansvar och kostnadsansvar för utrymmena.
- Det låga invånarantalet i Edelfelts strand stöder inte uppkomsten av offentlig och privat service i området. I en eventuell byagård skulle det vara möjligt att ordna service som skulle betjäna såväl invånarna i Edelfelts strand som invånarna i närheten och resten av Borgåborna.

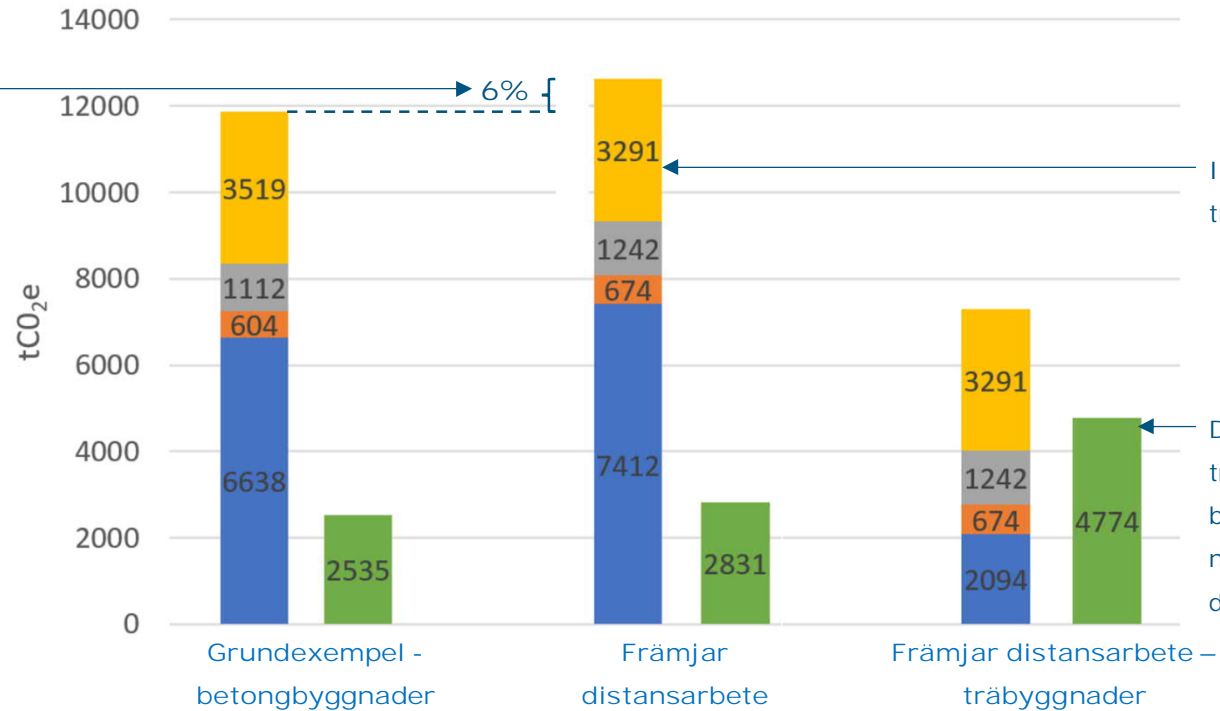
3.3 Distansarbetets ekonomiska konsekvenser

Edelfelts strand (Högre kvalitetsnivå för att stöda distansarbete)	Borgå stad	Byggföretag	Invånare
Distansarbetsutrymmen	Staden kan framföra definitioner för distansarbetsutrymmen och deras kvalitet i detaljplanen och/eller tomtöverlåtelsevillkoren. Staden kan begära hyra för utrymmen som den förvaltar.	Byggföretaget är skyldigt att bygga distansutrymmena i enlighet med detaljplanen och tomtöverlåtelsevillkoren.	Slutanvändaren, dvs. invånaren, betalar de distansarbetsutrymmen som byggts av byggföretaget. Distansarbetsutrymmena kan ligga endera separat i varje bostad eller koncentreras till gemensamma distansarbetsutrymmen, vilket minskar behovet av distansarbetsutrymmen i bostäderna. Detta minskar de kostnader som uppstår för invånarna genom arrangemang av distansarbetsmöjligheter.
Mångsidigt boende och service	Vid planläggningen och/eller tomtöverlåtelsen kan staden fastställa mängden av bostads- och servicebyggande och hur mångsidigt det ska vara (bl.a. antal byggrätter och andelen bostäder med räntestöd). Detta inverkar på byggkostnaderna och på så sätt på bostädernas försäljningspriser. Staden kan främja områdets attraktionskraft genom att planlägga både kommunal och privat service i området. När dessa förverkligas ökar även bostädernas värde. Staden svarar för kostnaderna för kommunala servicebyggnader. Den eftersträvade befolkningens mängden i detaljplaneområdet stöder inte etableringen av kommersiell service i området.	Byggföretaget är skyldigt att följa de bestämmelser som fastställs i planläggningen och/eller tomtöverlåtelsevillkoren. Ju mindre bostädernas genomsnittliga storlek är, desto större är i genomsnitt byggföretagets kvadratmeterbaserade avkastning. Skyldigheten att bygga bostäder med räntestöd minskar projektets lönsamhet ur byggföretagets perspektiv.	Invånare som flyttar till området betalar i sista hand ett marknadsprisbaserat kvadratmeterpris för varje bostad. Om det finns offentlig och/eller privat service som underlättar vardagen i området är de invånare som behöver servicen mer redo att betala ett högre pris för sina bostäder.
Attraktionsfaktorer	Områdets läge i närheten av havet är en av de mest centrala attraktionsfaktorerna i området. Staden svarar för de kostnader som uppstår genom områdets attraktionsfaktorer till den del som de ansluter till stadens offentliga områden. Staden svarar för att delge information om attraktionsfaktorerna tillsammans med de byggföretag som är verksamma i Edelfelts strand.	Attraktionskraften för området avspeglas i bostädernas försäljningspriser. Om det finns en attraktionsfaktor i området blir bostadspriserna högre än i genomsnitt. Om i genomsnitt större distansarbetsutrymmen ses som en attraktionsfaktor svarar byggföretaget för byggandet av sådana.	Invånarna är redo att betala ett högre kvadratmeterpris för bostaden om det finns någon betydande attraktionsfaktor, såsom havsutsikt, bra natur- och friluftsområden eller bra gemensamma utrymmen i området. Ur invånarens perspektiv avspeglas ett högre inköpspris för en bostad på grund av områdets attraktionskraft emellertid även som ett högre pris när bostaden säljs.
Hållbar trafik	Staden kan främja hållbar trafik genom att påverka antalet bilplatser och lösningar för hållbar trafik bland annat genom bilplatsnormer och genom att införa kollektivtrafik som köptjänst. Det skulle vara bra om staden även undersökte alternativ till att utöka användningen av gemensamma bilar. Förutom kollektivtrafik svarar staden också för att främja gång- och cykeltrafik.	En parkeringsplatsnorm och parkeringsplatsernas läge (koncentrerat eller splittrat) och kvalitet (under jord eller ovan jord, varmt eller kallt) inverkar på byggnadskostnaderna och samtidigt på bostädernas försäljningspris.	Invånaren betalar endera ett engångspris för parkeringsplatsen eller hyr den av husbolaget. När invånarna använder kollektivtrafik fastställs resekostnaderna baserat på antalet resor och biljetternas pris. Möjligheterna och viljan att använda den mest hållbara och förmånligaste färdformen (gång- och cykeltrafik) kan påverkas genom goda lätttrafikförbindelser.

3.4 Utsläppskonsekvenser som orsakas av byggande och energiförbrukning

- Avståndet från Edelfelts strand till närservice är minst 1,5–2 km samt ca 6 km till Borgå centrum. Det kommande nya invånarantalet i området skapar ingen betydande ny service som skulle stöda ett minskat behov av biltrafik.
- Vid sidan av trafiken ansluter de klimatkonsekvenser som orsakas av främjandet av distansarbetet till om det produceras våningsyta i området särskilt för att möjliggöra distansarbete. En sådan tilläggsvåningsyta orsakar utsläpp både i byggnadsskedet och i senare skeden av livscykeln: genom energiförbrukning, underhåll och reparationer. Bedömningen av de klimatkonsekvenser som orsakas av tilläggsvåningsytan försvåras av att det är väldigt svårt att bedöma om distansarbete minskar behovet av kontorsbyggande någon annanstans. De klimatkonsekvenser som en lösning som främjar distansarbete orsakar beskrivs mer detaljerat på bilden på nästa sida.
- Vid planeringen av utrymmen som byggs för distansarbete bör man fundera på olika sätt att skapa multifunktionella utrymmen. Distansarbetsutrymmen som är avsedda för invånarnas gemensamma bruk främjar detta mål.
- De positiva klimatkonsekvenser som uppstår genom träkonstruktioner i förhållande till betongkonstruktioner är betydligt större än de negativa konsekvenser som uppstår vid stödjande av distansarbete.
- Planeringslösningar som stöder distansarbete främjar den övergripande boendekvaliteten, samhörigheten och hållbara lösningar för invånarna i området.

Jämförelse av klimatutsläpp under livscykeln



Skillnaden beskriver de tilläggsutsläpp som uppstår genom stödande av distansarbete, om de utsläpp som uppstår genom tilläggsvåringsytan graderas helt till distansarbetet. Tilläggsytan används även för andra ändamål. De verkliga utsläppen, som beror på tilläggsvåringsytan och som riktas till distansarbetet, är mindre.

I den version som stöder distansarbete är trafikutsläppen något mindre än i grundexemplet.

De positiva klimatkonsekvenser som uppstår genom träkonstruktioner i förhållande till betongkonstruktioner är betydligt större än de negativa konsekvenser som uppstår vid stödande av distansarbete.

Koldioxidavtryck (klimatskador)

- Uppförande av byggnader och förnyande av material under livscykeln
- Uppvärmning
- Elförbrukning
- Trafik

Kolhandavtryck (klimatfördelar)

- Återvinningspotentialen för byggnadsmaterial i slutet av livscykeln samt kol som lagrats i trämaterial

4. Slutsatser

Slutsatser

Distansarbetet antogs minska trafikutsläppen. Avståndet från Edelfelts strand till närservice är emellertid minst 1,5–2,0 km samt ca 6 km till Borgå centrum. Det kommande nya invånarantalet i området skapar ingen betydande ny service som skulle stöda ett minskat behov av biltrafik. Vid sidan av trafiken ansluter de klimatkonsekvenser som orsakas av främjandet av distansarbetet till om det produceras våningsyta i området särskilt för att möjliggöra distansarbete. En sådan tilläggs våningsyta orsakar utsläpp både i byggnadsskedet och i senare skeden av livscykeln: genom energiförbrukning, underhåll och reparationer. Bedömningen av de klimatkonsekvenser som orsakas av tilläggs våningsytan försvåras av att det är väldigt svårt att bedöma om distansarbete minskar behovet av kontorsbyggande någon annanstans. Vid planeringen av utrymmen som byggs för distansarbete bör man fundera på olika sätt att skapa multifunktionella utrymmen. Ju effektivare och mångsidigare de gemensamma utrymmena kan användas, desto mindre är de klimatkonsekvenser som användningen av utrymmena orsakar i fråga om distansarbete. Distansarbetsutrymmen som är avsedda för invånarnas gemensamma bruk främjar detta mål.

Genom planeringslösningar som identifierar invånarens vardagsbehov är det möjligt att skapa ett resursklokt och attraktivt bostadsområde där boende, arbete och fritid kombineras. För att distansarbete ska lyckas ska detaljplanen och de dokument som styr genomförandet innehålla bestämmelser framför allt i fråga om bostadsstorleken, kvaliteten, läget och dimensioneringen av utrymmen som betjänar distansarbete samt möjligheterna att anpassa dem efter behov, kvaliteten av vistelseutrymmen utomhus samt lösningar som stöder hållbara färsätt. I projektet utarbetades dokumentkort som styr dessa behov och stöder detaljplanarbetet för Edelfelts strand.

För det skede när området genomförs identifieras behovet av en kvalitetstävling och ett samregleringsavtal mellan tomterna. Tomtöverlåtelsen skulle ske i form av en kvalitetstävling. Genom en kvalitetstävling bedöms den arkitektoniska, ekonomiska och sociala kvaliteten och koldioxidsnålheten. Tävlingsförslaget borde innehålla en presentation av bostadsfördelningen och möjligheterna att anpassa bostäderna efter behov samt antalet bostads- och gemensamma utrymmen som stöder distansarbete och lösningar för dessa. I kvalitetstävlingen ska det även presenteras ett serviceutrymmeskoncept för att säkerställa principerna för de delade utrymmena inomhus och utomhus i kvarteret eller planområdet.