

# **Vantaan terveydenhuollon klikkaa oire -palvelun saavutettavuus ja esteettömyys**

**- Näkövammaisen  
näkökulmasta**



## Klikkaa oire palvelu

Vantaan kaupungin terveydenhuoltoon voi olla yhteydessä kiireettömissä asioissa, Klikkaa oire palvelun kautta, vuorokauden ajasta riippumatta. Palvelun kautta saat yhteyden terveystasemalle, hammashoittoon tai ehkäisyneuvolaan. Näille kolmelle eri osa-alueelle on rakennettu omat samaa kaavaa noudattavat lomakkeet, joilla arvioidaan asiakkaan terveydentilaa.

Lomakkeen lähettämisen jälkeen asiakkaaseen ollaan yhteydessä viimeistään kahden arkipäivän sisällä. Palvelun tuloksena voi olla ajanvaraus, lähete tai esimerkiksi itsehoito-ohjeita. Klinik Healthcare Solutions Oy vastaa palvelun teknisestä toteutuksesta.

Palveluun pääsee osoitteesta:  
[https://www.vantaa.fi/terveys-  
\\_ja\\_sosiaalipalvelut/terveyspalv  
elut/terveysasemat/klikkaa\\_oire](https://www.vantaa.fi/terveys-ja_sosiaalipalvelut/terveyspalvelut/terveysasemat/klikkaa_oire)

## Näkövammaisen näkökulma

Tarkoituksena on arvioida klikkaa oire palvelua näkövammaisen näkökulmasta. Näkövammaiset pystyvät käyttämään ja hyödyntämään erilaisia verkkopalveluita monipuolisesti erilaisten apuvälineiden ja toiminnallisuuksien avulla.

Ruudunlukijat ja erilaiset suurennustoiminnot auttavat sisällön lukemiseen kun taas pistenäppäimistö ja ääni komennot auttavat sisällön tuottamisessa ja navigoinnissa.

*"Mutta apuvälineet toimivat vain, jos verkkosivut ja mobiilisovellukset on toteutettu saavutettavasti. Vastuu tästä on niiden omistajilla/tekijöillä. Sosiaalisessa mediassa jokainen käyttäjä voi vaikuttaa saavutettavuuteen lisäämällä kuviinsa alt-tekstit."*

- Näkövammaisten liitto

## Arviointikriteerit

Huuhtikussa 2019 voimaantullut laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta määrää digitaalisten palvelujen saavutettavuudesta. Laki perustuu WCAG 2.1 -ohjeisiin. Aluehallintovirasto valvoo lain toteutumista ja ylläpitää verkkosivustoa saavutettavuusvaatimukset.fi, josta on löydettävissä tietoa ja ohjeita digitaalisen palveluiden saavutettavuudelle annetuista kriteereistä.

Klikkaa oire palvelun saavutettavuutta on arvioitu tietokonetta ja älypuhelinta käyttäen saavutettavuusvaatimukset.fi -sivuston ja näkövammaliiton ohjeistuksiin verraten. Arviointi on suoritettu näkövammaiselle tärkeiden osa-alueiden eli värimaailman, kontrastin, tekstivastineiden ja semanttisten merkityksien sekä näppäimistöllä käytettävyyden osalta.

## Arviointityökalut

Arviointi tehtiin MacOS Big Surge käyttöjärjestelmää käyttävällä 15-tuuman kannettavalla MacBook Pro tietokoneella sekä iPhone XR älypuhelimella.

Tietokonearvioinnissa hyödynnettiin käyttöjärjestelmän Greyscale ja Invert ominaisuutta sekä Googlen ChromeVox- ja Applen VoiceOver- ruudunluku-ohjelmaa. Lisäksi kontrastien arviointiin käytettiin WebAIM Contrast Checkeriä.

Älypuhelinarvioissa hyödynnettiin Applen VoiceOver, VoiceControl, SpokenContent, Zoom, Grayscale ja Invert ominaisuuksia.



## Yleisilme

Klikkaa oire -palvelun yleisilme on nähtävissä yllä olevassa kuvassa. Se on hyvin yksinkertainen ja pyrkii noudattamaan samaa kaavaa alusta loppuun niin tietokone- kuin mobiilinäkymässä.

## Kontrasti

Tummuuskontrasti taustavärin ja tekstin välillä auttaa erottamaan näytöltä tekstin helpommin. Klikkaa oire palvelussa lomakkeessa täytettävien tekstikenttien ohjefontissa kontrasti jäi juuri alle ohje- arvojen (normaalikokoinen teksti 4,5:1 / suurikokoinen teksti 3:1) ollen 4.35:1.

Muutoin tekstien kontrasti on hyvä läpi sivuston. Lomakkeen valinta näppäimien kehikkojen värikontrastit "ei valittu" - asennossa sen sijaan jäävät alle ohje- arvojen ollen 1,23:1. Tällöin näkövammaisen voi olla hankala erottaa valintanäppäimen ääriviivat ja missä se vaihtuu toiseen.

## Värimaailma

Värimaailmaltaan klikkaa oire palvelu on hyvin pelkistetty ja selkeä. Päävärit ovat harmaan sävyisiä ja niiden lisäksi värejä käytetään korostamaan lähinnä tehtyjä valintoja. Samaa linjaa noudatetaan niin tietokone- kuin mobiilinäkymässä.

Valintanäppäimet muuttuvat alla olevan kuvan mukaisesta valkoisista tumman violeteiksi sekä saavat V-merkin vihreän pallon sisään merkiksi valinnasta. Näin on helppo nähdä mitä toimintoja olet valinnut ja mitä et. Tämä toiminto toimii selkeästi myös Greyscale tilassa.

WCAG:n ohjeistuksen mukaan pelkkään väriin ei tule tukeutua valinnan tai merkinnän havainnollistamiseksi. Tämä kriteeri on otettu palvelussa huomioon valintoja tehdessä, sen sijaan kalenteriosiossa, jossa käyttäjä voi kertoa koska hän ei voi tulla vastaanotolle, tämä on unohdettu.

Oksentelu

Puhevaikeus

Turvotus

Yskä

Kalenteri osiossa käytetään pelkkää oranssia väriä korostamaan valinta, jolloin käyttäjä ei pääse vastaanotolle ja vihreää siitä milloin pääsee, mutta niissä ei ole mitään merkkiä havainnollistamassa asiaa. Erityisesti Greyscale näkymässä on hankala erottaa mitä valinnat tarkoittavat, kuten alla olevassa kuvasta on nähtävissä.

Lisäksi se, että mitä eri värit ja v-merkintä tarkoittaa tulisi WCAG:n ohjeistuksen mukaan olla selitettynä samassa näkymässä, jotta käyttäjä voi tarkastaa niiden merkitykset. Tämä seikka on jäänyt huomioimatta Klikkaa oire palvelussa.

11:31 pro.klinik.fi

Vantaan terveysasemat

Sopimattomat ajat

Valitse seuraavan 56 viikon ajalta ne ajankohdat, jolloin et pääse vastaanotolle. Tämä helpottaa Sinulle sopivan vastaanottoajan löytämistä

1. Valitse päivät

Heinäkuu 2021

MA	TI	KE	TO	PE	LA	SU
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2. Valitse ajat jolloin et pääse vastaanotolle

15. heinäkuu Valitse kaikki

8 - 9	9 - 10	10 - 11	11 - 12
12 - 13	13 - 14	14 - 15	15 - 16

✕ Poista päivä

< Edellinen Jatka >

Vantaan terveysasemat

Kosketa pääasiallisen vaivasi sijaintia

ETUPOOLI LOITONNA

SELKÄ

Selkä

Ei selkeää sijaintia

Valitse "Ei sijaintia", jos vaivasi ei rajoitu tietylle kehon alueelle.

Oireiden kesto

Tuntia Päivää Viikkoa Kuukautta

Sukupuoli

Mies Nainen

Ikä

Edellinen

Asiointisi aihe MUOKKAA

Vaiva tai sairaus - yhteydenotto vastaanotolle

Jatka

## Semantiikka ja Tekstivastineet

Kakkia asiat, jotka visuaalisesti näyttävät joltain tulee olla lähdekoodissa merkattu sellaisiksi. Linkkin tulee olla `<li>` ja otsikoiden `<h2>` jne., jotta ruudunlukuohjelma osaa lukea ne oikein. Lisäksi kuvia varten tulee olla tekstivastineet, jotta ohjelma voi kuvailla sen merkityksen. Klikkaa oire palvelu ei sisällä varsinaisia kuvia, joten varsinaisia tekstivastineita sivustolla ei ole eikä niille ole tarvetta.

Oireiden paikan valitseminen on kuitenkin esitetty yllä olevan kuvan mukaisesti visuaalisesti kuten myös kalenteri.

Molemmat näistä on nimetty menu nimisiksi valikoiksi, jolloin ruudunlukuohjelma kertoo valinnan olevan menussa, eikä menu käsitettä ole tarkennettu kuvailevammin esim. kalenteri -menuksi.

Pääsääntöisesti sivuston semantiikka toimii kuitenkin hyvin niin HTML:n kuin JavaScript osiossa. Ruudunlukuohjelman sekä Apple VoiceOverin että ChromeVoxin avulla näppäimistöllä navigoidessa on helppo edetä, koska linkkien ja valintojen selitteet toimivat hyvin.

## Käytettävyys näppäimistöllä

Kokonaisuudessaan Klikkaa oire palvelun käyttö pelkällä näppäimistöllä tai yhdessä ruudunlukuohjelman kanssa onnistuu varsin vaivattomasti ja yhteydenoton pystyy tekemään pelkkää näppäimistöä käyttäen.

Alla olevassa kuvassa nähdään sivuston oikeaan laitaan harmaalle pohjalle kerättävä jo

täytettyjen kohtien yhteenveto, josta valintoja pääsee myös muokkaamaan.

Tässä käytettävyyttä lisäisi jos muokkaa -linkki myös kertoisi mitä tietoja linkistä pääsee muokkaamaan, nyt VoiceOver kertoo vain linkissä olevan "muokkaa" -toiminto. Lisäksi alavalikoita sisältävien valintanäppäimien kohdalla selite "greater than" vaatii hetken miettimisen mitä sillä tarkoitetaan.

Vantaan terveysasemat

Oireet valitussa sijainnissa

Aistiharhat ☐ Haava ☐ Halvaus ☐ Huimaus ☐

Ihon tai päänahan oire ☐ Keskittymisvaikeus ☒

☒ Kipu ☒

Valitse vähintään yksi seuraavista:

Vatsakipu ☐ Kylkikipu ☐ Lonkkakipu ☐ Selkäkipu ☐

Säteilykipu ☐ Liikutusarkuus ☐ Usean paikan kivut ☐

Leposärky ☐ Rintakipu ☐ Hengityskipu ☐ Ei tarkennetta ☒

Valitse parhaiten kipua vastaava numero asteikolla 1 - 10:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3

Edellinen

Jatka

x ticked, Kipu >, Tick box

MUOKKA

vastaanotolle

Ruumiin osa  
Ei selkeää sijaintia

MUOKKA

Sukupuoli  
Mies

MUOKKA

Ikä  
8 Vuotta

MUOKKA

Oireiden kesto  
2 Päivää

MUOKKA

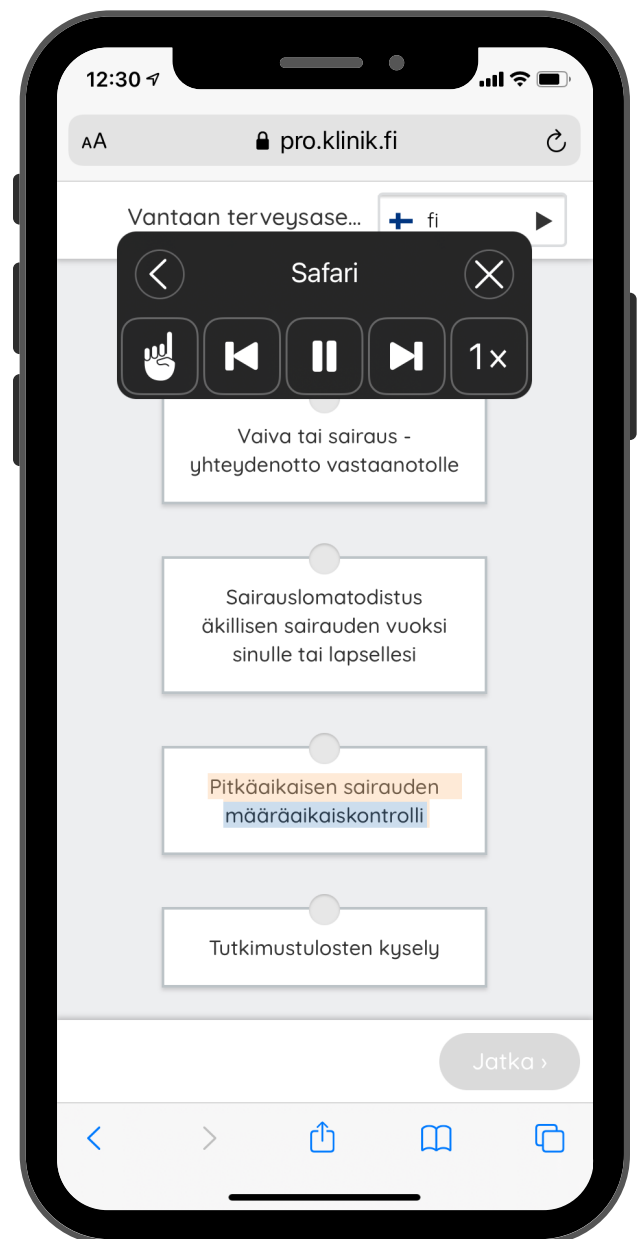


## Käytettävyys älypuhelimella

Klikkaa oire palvelun käytettävyyttä älypuhelimella tai muulla mobiililaitteella tukee jo aiemmin mainittu varsin toimiva semantiikka. Tämä auttaa VoiceOver, SpokenContent ja VoiceControl toimintojen käyttämistä. Mobiililaitteita tukee myös toimiva responsiivisuus, jota hyödyntämällä kooste täytetyistä valinnoista tehdään hampurilaisvalikon alle. Hampurilaisvalikkoa on mahdollista hallinnoida halutessaan myös näppäimistöllä, jolloin on mahdollista hyödyntää myös mobiililaitteiden kanssa näppäimistöä.

Applen älypuhelimella käytettävyyttä voidaan parantaa myös nopeasti käyttämällä Zoom tai Invert ominaisuuksia, jolloin yksityiskohtia saadaan suurennettua nopeasti ja kontrastia parannettua huomattavasti.

Alla olevassa kuvassa hyödynnetään SpokenContent ominaisuutta Klikkaa oire sivuston käytössä.





## SAAVUTETTAVUUS JA ESTEETTÖMYYS

Kokonaisuudessaan Klikkaa oire palvelua voidaan pitää näkövammaiselle hyvin saavutettavana ja esteettömänä kokonaisuutena. Sivusto etenee johdonmukaisesti ja semanttiset merkitykset tukevat sitä. Sivustosta on pyritty tekemään mahdollisimman yksinkertainen ja lomakeessa on otettu huomioon sille asetetut vaatimukset. Käyttäjää ohjeistetaan mistä kuhunkin kohtaan on tarkoitus täyttää ja puuttuvat kohdat ilmoitetaan selkeästi oikealla näkyvän kuvan mukaisesti.

Kalenterin käyttäminen ja oireiden paikan valitseminen visuaalisista elementeistä eivät ole merkittäviä ongelmia, koska vaihtoehtoisesti oireet pystyy valitsemaan valinta näppäimien avulla ja päivämäärät on mahdollista kirjoittaa tekstikenttään. Sivuston tärkein kehityskohde olisi kuitenkin kalenterin selkeyttäminen, koska se ei täytä WCAG:n ohjeistuksia värien käytön suhteen.

Sitä tulisi kehittää niin, että valitut päivät erottuvat myös esim. x-merkinnän avulla. Lisäksi selitteet väreistä ja merkeistä tulisi lisätä näkymään.

Muita kehityskohteita sivustolla olisivat kontrastien parantaminen niiltä osin miltä ne olivat puuttellisia sekä sivupalkin muokkaa -linkin muuttaminen siitä tapahtuvaa toimintoa kuvailevammaksi.

Seuraavalle sivulle on luonnosteltu esimerkit kuinka sivustua voitaisiin esimerkiksi muokata.

# MUUTOS EHDOTUKSET

Oikealla olevaan kalenteri näkymän muutos ehdotukseen on lisätty päivämäärän ympärille *ympyrä* ilmaisemaan sen hetkistä päivää, *neliö* ilmaisemaan valittavana olevia päiviä ja ajankohtia sekä *ruksi* päivämäärän päälle ilmaise-  
maan valituista päivistä tai ajankohdista.

## Muokkaa asiainnän aihetta

Vaiva tai sairaus - yhteydenotto vastaanotolle

## Muokkaa vaivan sijaintia

Selkä

## Muokkaa tietoa sukupuoli

Mies

## Muokkaa tietoa ikä

30 Vuotta

## Muokkaa tietoa oireiden kestosta

5 Päivää

## Muokkaa tietoa oireista

Kipu (Selkäkipu)



Ilman merkkiä olevat päivät eivät ole valittavissa. Merkeille ja väreille on myös lisätty selitteet näkymään.

Vasemmalla näkyvässä kuvassa olevan asiainnän koosteosion muutos ehdotukseen muokkaa linkki on yhdistetty otsikoihin, jolloin linkkien merkitys olisi helpompaa ymmärtää ruudun-lukuohjelmaa käytettäessä.

# LÄHTEET

- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>
- [https://papunet.net/sites/papunet.net/files/saavutettavuus/tiedostot/saavutettavuus\\_opas\\_2009.pdf](https://papunet.net/sites/papunet.net/files/saavutettavuus/tiedostot/saavutettavuus_opas_2009.pdf)
- <https://www.nkl.fi/fi>
- <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>
- <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306#Pidp446164240>
- <https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/?versions=2.0>
- [https://www.celia.fi/wp-content/uploads/2016/09/Esteett%C3%B6myyssalkku\\_v1\\_1.pdf](https://www.celia.fi/wp-content/uploads/2016/09/Esteett%C3%B6myyssalkku_v1_1.pdf)