

PYHÄJOEN KUNTA

Pirttikosken rantaosayleiskaava



7.6.2021

Tarkastus 4.6.2021
Päivämäärä 7.6.2021
Laatijat Jukka Silvola, Stina Karhunmaa, Petri Hertteli, Kaisa Rantee, Maria Niemi
Tarkastaja Minna Lehtonen
Hyväksyjä Pyhäjoen kunta / Jyrki Määttä, kaavoitusarkkitehti
Kuvaus Pirttikosken rantaosayleiskaava
Selostus koskee 7.6.2021 päivättyä rantaosayleiskaavakarttaa

Viite 1510034560

Pirttikosken rantaosayleiskaava laaditaan yhteistyönä Pyhäjoen kunnan (kaavoittava viranomai-
nen ja työn tilaaja) ja Ramboll Finland Oy:n (kaavan laatija) kesken.

TILAAJA:

Pyhäjoen kunta

Pyhäjoen kunta
Kuntatie 1
86100 Pyhäjoki
Puh. +358 40 359 6000

Kaavoitusarkkitehti
Jyrki Määttä
p. 040 359 6014
sähköposti: jyrki.maatta(a)pyhajoki.fi

KAAVAN LAATIJA (konsultti):

Ramboll Finland Oy
Kaavoitus ja maankäyttö

Jukka Silvola
projektipäällikkö
jukka.silvola(a)ramboll.fi
p. 044 0533 333

Minna Lehtonen (YKS 575)
projektipäällikkö
minna.lehtonen(a)ramboll.fi
p. 050 372 8523

SISÄLTÖ

Sisältö	2	
1.	JOHDANTO	4
1.1	Suunnittelun sijainti ja laajuus	4
1.2	Osayleiskaavan oikeusvaikutus, tausta ja tarkoitus	5
1.3	Maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavoitukselle asettamat vaatimukset	5
1.4	Suunnitteluprosessi	6
1.4.1	Kaavan vireilletulo ja aloitusvaihe	6
1.4.2	Valmisteluvaihe	6
1.4.3	Ehdotusvaihe	6
1.4.4	Kaavaehdotus II / Ehdotusvaihe	7
1.4.5	Hyväksymisvaihe	7
2.	OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS	7
2.1	Valmisteluvaiheen (kaavan luonnosvaihe) kuuleminen ja esittelytilaisuus	8
2.2	Ehdotusvaiheen kuuleminen	8
2.3	Muu yhteydenpito	9
3.	SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	9
3.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)	9
3.2	Kaavatilanne	10
3.2.1	Maakuntakaava	10
3.2.2	Yleiskaava	11
3.2.3	Asemakaava ja muut aluetta koskevat suunnitelmat	12
3.3	Rakennusjärjestys	12
3.4	Pohjakartta ja rakennustiedot	12
3.5	Maanomistus	12
3.6	Aluetta koskevat muut selvitykset ja suunnitelmat	12
3.7	Luonnonympäristö	12
3.7.1	Suunnittelun kasvillisuus	13
3.7.2	Luontodirektiivin liitteen IV lajit	14
3.7.3	Linnusto	15
3.8	Topografia, maaperä ja rakennettavuus	16
3.9	Vesistöt ja vesitalous	17
3.10	Maisemarakenne ja maisemakuva	18
3.11	Asutus ja kulttuuriympäristön arvot	21
3.12	Arvokkaat kulttuuriympäristöt ja -kohteet	21
3.12.1	Arvokkaat maisema-alueet	22
3.12.2	Arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet	22
3.12.3	Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet	23
3.13	Arkeologinen kulttuuriperintö	25
3.14	Väestö, elinkeinot ja palvelut	28
3.15	Virkistys	28
3.16	Liikenne	30
3.17	Tekniset verkostot	30
3.18	Rakentamista rajoittavat tekijät	31
3.18.1	Maatalousalueet	31
3.18.2	Tulva-alueet ja tulvien huomioiminen	31
4.	RAKENNUSOIKEUDEN MITOITUS	37
4.1	Mitoitusvyöhykkeet	37
4.2	Emätilaselvitys ja rantaviivamitoitustarkastelu	38
4.3	Pinta-alaan perustuva mitoitus	39
4.4	Rantaviivamitoitus	39
4.5	Uusien rakennuspaikkojen muodostuminen ja niiden osoittaminen	39
4.6	Ympäristöasite	40
4.7	Vapaan rannan säilyminen (MRL 73 §)	40
4.8	Rakennuspaikat kyläalueella	40
5.	OSAYLEISKAVALUONNOS 4.12.2017	40
5.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	40
5.2	Luonnosvaiheen kuuleminen	40
5.3	Kaavaluonnosvaiheen jälkeen tehdyt muutokset	41

6.	OSAYLEISKAAVAEHDOTUS 27.5.2019	41
6.1	Ehdotusvaiheen kuuleminen	41
6.2	Ehdotusvaiheen jälkeen tehdyt muutokset – Ehdotus II	42
7.	osayleiskaavaehdotus II, 29.3.2021	43
7.1	Ehdotusvaiheen II kuuleminen	43
7.2	Ehdotus II jälkeen tehdyt muutokset ja erilliskuuleminen	43
8.	Pirttikosken rantaosayleiskaava 7.6.2021	44
8.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	44
8.2	Rakennuspaikkakohtainen mitoitus ja rakentamisen ohjaus	44
8.3	Osayleiskaavan aluevaraukset, merkinnät ja määräykset	45
9.	KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	50
9.1	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	50
9.2	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon	53
9.3	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	53
9.4	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen	56
9.5	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	56
10.	OSAYLEISKAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN JA MAAKUNTAKAAVAAN	57
10.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	57
10.2	Kaavan suhde maakuntakaavaan	59
11.	KAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA	59
12.	SUUNNITTELUVAIHEET	60

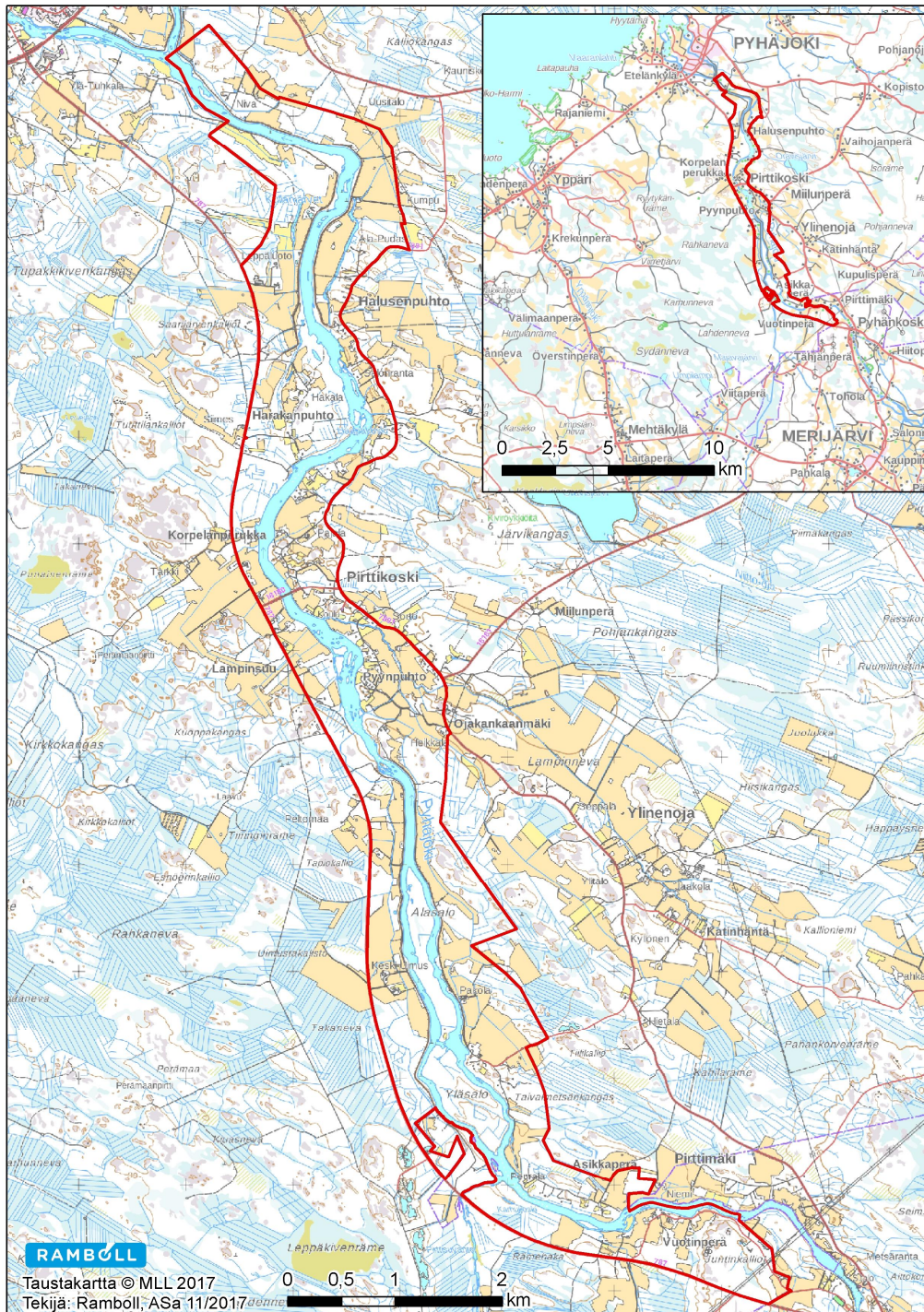
LIITTEET

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 22.5.2017
2. Pyhäjoen kunta – Pirttikosken rantaosayleiskaavan luontoselvitys (Ramboll Finland Oy 12.1.2017, päivitetty 24.11.2017)
3. Pyhäjoen Pirttikosken rantaosayleiskaava – Maisemaselvitys (Ramboll Finland Oy, 19.5.2017)
4. Pirttikosken rantaosayleiskaavan arkeologinen inventointi (Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu, 23.11.2017)
5. Pirttikosken rantaosayleiskaava – Paikallisesti arvokkaiden rakennuskohteiden tarkistusinventointi 2018 (Ramboll Finland Oy)
6. Kaavan luonnosvaiheessa saadut lausunnot ja mielipiteet ja niihin laaditut vastineet, 27.5.2019
7. Emätilaselvitys (Ramboll Finland 27.5.2019)
8. Kaavan ehdotusvaiheessa saadut lausunnot ja muistutukset ja niihin laaditut vastineet 29.3.2021
9. Tulvasuojelusuunnitelmaa edellyttävät rakennuspaikat (2D-tulvamallitarkastelu)
10. Kaavan ehdotusvaiheessa II saadut lausunnot ja muistutukset ja niihin laaditut vastineet 7.6.2021

1. JOHDANTO

1.1 Suunnittelualan sijainti ja laajuus

Pirttikosken rantaosayleiskaavan suunnitteluala on kooltaan noin 1330 ha ja se sijaitsee Pyhäjoen kunnassa Pyhäjokilaakson varressa noin 1,5 km keskustajamasta etelään. Rantaosayleiskaavan laadinta kohdistuu Pyhäjoen kunnan kaavoittamattomille ranta-alueille. Suunnittelualueella joen kokonaispituus yhteen suuntaan on noin 14 km ja aluerajaus asettuu noin 0,5-1 km vesistön ympärille. Alue rajautuu joen länsipuolella suurimmalta osin Oulaistentiehen ja itäpuolella Pirttikoskentiehen sekä Pirttikosken kylän pohjoispuoleisilla osilla kiinteistörajoihin. Pyhäjokilaakso edustaa Pohjois-Pohjanmaalle tyypillistä jokivarren viljelymaisemaa, jossa asutus on hakeutunut kapeahkoa viljeltyä jokilaaksoa reunustaville tasanteille ja kumpareille.



Kuva 1. Suunnittelualan sijainti ja alustava rajaus.

1.2 Osayleiskaavan oikeusvaikutus, tausta ja tarkoitus

Pirttikosken rantaosayleiskaavalla on tarkoitus ohjata rantojen maankäyttöä ja rakentamista MRL 72 §:n mukaisesti niin, että rakennuslupia voidaan myöntää suoraan rantaosayleiskaavan perusteella.

Pyhäjoen kunta noudattaa kunnanvaltuuston hyväksymää maankäyttöstrategiaa ja toteuttamisohjelmaa, jossa edetään "Kasvuvoima-vaihtoehdon mukaan maankäytössä ja kaavoituksessa.

Pirttikosken rantaosayleiskaavan laatiminen kuuluu Kasvuvoiman mukaiseen kaavoitusohjelmaan ja kunnanvaltuusto päätti hankkeen käynnistämisestä vuonna 2014. Keväällä 2014 Pyhäjoen kunta suoritti myös maanomistajakyselyyn, jossa selvitettiin maanomistajien tarpeita ja näkemyksiä tilojen ja koko jokivarren kehittämiseksi.

Pyhäjoen kunta on asettanut rantaosayleiskaavan laadinnalle seuraavat tavoitteet:

- keskeisenä tavoitteena on rakennuslupakäsittelyn helpottaminen ja poikkeamislupien tarpeen vähentäminen
- selvitetään emäkiinteistöjen enimmäisrakennusoikeus mitoitusrantaviivan ja emätilojen nykyisen rakentamistilanteen perusteella
- määritetään kiinteistökohtainen rantarakennusoikeus emätilaperiaatteella ja kunnan hyväksymien mitoituskäytön mukaisesti
- osoitetaan selvityksiin perustuen uusia rantarakennuspaikkoja (oma- ja yhteisranta-alueet)
- osoitetaan uusia kuivan maan rakennuspaikkoja rantarakennusoikeuden perusteella
- osoitetaan rakennetut rakennuspaikat pääasiassa nykyisen käyttötarkoituksensa tai myönnetyn luvan mukaisesti
- tarkennetaan maakuntakaavan aluevaraukset, merkinnät ja määräykset yleiskaavatasoisiksi ottaen huomioon paikalliset erityispiirteet
- otetaan huomioon luonnon ja rakennetun ympäristön suojelutarpeet valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja maakuntakaavan sisältöön perustuen
- osoitetaan muut maankäyttöä ohjaavat aluevaraukset ja määräykset selvityksiin ja tavoitteisiin perustuen.

1.3 Maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavoitukselle asettamat vaatimukset

Maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 39§) asettaa yleiskaavalle seuraavat sisältövaatimukset:

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

- 1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
- 2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
- 3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
- 4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;
- 5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
- 6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
- 7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
- 8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
- 9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä 2 momentissa tarkoitettuja seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

Yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa.

Ranta-alueiden loma-asutusta koskevan yleis- ja asemakaavan erityiset sisältövaatimukset on esitetty MRL 73 §:ssä:

Laadittaessa yleiskaavaa tai asemakaavaa (ranta-asemakaava) pääasiassa loma-asutuksen järjestämiseksi ranta-alueelle on sen lisäksi, mitä yleis- tai asemakaavasta muutoin säädetään, katsottava, että:

- 1) suunniteltu rakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu rantamaisemaan ja muuhun ympäristöön;
- 2) luonnonsuojelu, maisema-arvot, virkistystarpeet, vesiensuojelu ja vesihuollon järjestäminen sekä vesistön, maaston ja luonnon ominaispiirteet otetaan muutoinkin huomioon; sekä
- 3) ranta-alueille jää riittävästi yhtenäistä rakentamatonta aluetta.

Laadittaessa kaavaa alueelle, johon kuuluu olemassa olevaa kyläaluetta, ei kyläalueella sovelleta mitä 1 momentin 3 kohdassa säädetään edellyttäen, että virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys otetaan huomioon.

1.4 Suunnitteluprosessi

1.4.1 Kaavan vireilletulo ja aloitusvaihe

Pyhäjoen kunta järjesti keväällä 2014 kuulemistilaisuuden Pyhäjokivarren maanomistajille. Kuulemistilaisuudella kartoitettiin maanomistajien halukkuutta osallistua rantaosayleiskaavan laatimisprosessiin. Kuulemistilaisuuden jälkeen Pyhäjoen kunnanvaltuusto päätti käynnistää Pirttikosken rantaosayleiskaavan laadinnan.

Pyhäjoen kunnan kaavoitushankkeita käsittelevä ohjausryhmä on käsitellyt useissa kokouksissaan vuosien 2014-2017 aikana Pirttikosken rantaosayleiskaavoitukseen liittyviä asioita kuten kaavan aluerajausta ja rakentamisoikeutta, josta ohjausryhmä laaditti emätilaselvityksen vuonna 2016. Ohjausryhmän kokouksissa on käsitelty myös jokivarren tulvasuojeluun ja patoturvallisuuslakiin perustuvia asioita, jotka tulee ottaa huomioon rantaosayleiskaavaa laadittaessa.

Kunnanhallitus päätti kaavan vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) nähtävälle asettamisesta 22.5.2017 (§ 199). Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRA § 18) järjestettiin 7.6.2017 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Syksyllä 25.10.2017 Pyhäjoen kunnanvaltuustolle pidettiin kuulemistilaisuus Pirttikosken rantaosayleiskaavan työvaiheesta. Valtuuston yksimielisellä päätöksellä rantaosayleiskaavan laadintaa päätettiin jatkaa (§ 109).

1.4.2 Valmisteluvaihe

Pirttikosken rantaosayleiskaavan luonnos on laadittu työlle asetettujen tavoitteiden, suunnittelu-alueita koskevien lähtötietojen ja laadittujen selvitysten pohjalta päiväyksellä 4.12.2017. Luonnosvaiheen aineisto oli julkisesti nähtävillä 7.12.2017 – 19.1.2018 välisen ajan (MRA 30 §). Luonnosvaiheen nähtävilläoloaikana järjestettiin myös avoin yleisötilaisuus Pirttikosken koululla 12.12.2017.

1.4.3 Ehdotusvaihe

Kaavaehdotus päiväyksellä 27.5.2019 on laadittu kaavaluonnoksen nähtävilläoloaikana saadun palautteen pohjalta ja mukaan on huomioitu myös selvitysaineistojen tarkistukset ja täydennykset. Kaavaehdotus asetettiin julkisesti nähtävälle 3.6.-2.8.2019 väliseksi ajaksi MRL 65 §:n ja MRA 19 §:n mukaisesti. Nähtävilläoloaikana saatiin kaavaehdotuksesta 7 lausuntoa ja 7 muistutusta.

Kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen käytiin keskusteluja ja neuvotteluja kaavanlaatijan, ELY-keskuksen sekä kunnan luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden välillä. Keskustelut ja neuvottelut liittyivät pääasiassa kaavan tulvasuojeluun ja tulva-alueelle sijoittuvaan rakentamiseen liittyen. Lisäksi tehtiin erilaisia maanpinnan korkeusmalleja ja tulvamalleja koskevia tarkasteluja.

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja laaditun tulvatarkastelun perusteella kaava-aineistoon tehtiin mm. seuraavat muutokset:

- 13 paikkaa siirrettiin mahdollisessa suurtulvatilanteessa turvallisempaan paikkaan kiinteistöllä. Lisäksi 1 rakennuspaikka poistettiin kokonaan tulvatarkastelun perusteella.
- Kaavamääräyksiä täydennettiin rakennuspaikoille rakennettavien uusien teiden osalta seuraavasti: *"Rakennettaessa uutta liityntäväylää rakennuspaikkaa varten on tulvatilanteessa tien padottavaa vaikutusta vähennettävä riittävän suurilla tierummuilla tai silloilla."*
- Kupuliskoskella sijaitseva Pyhäjoen kunnan omistama kiinteistö muutettiin retkeily- ja ulkoilualueeksi (VR-1).
- Puttaan kartano merkittiin kaavakartalle matkailupalvelujen alueeksi (RM-1).
- Kaavan ohjeellista alinta rakennuskorkeutta koskevaa määritelmää ja määräystekstiä muutettiin.
- Pyhäjoen tulvasuojelutoimenpiteisiin liittyvät Rookin mutkan ruoppausalueet sekä Härkämetän järven läjitysalue merkittiin kaavakartalle.
- Kaavan merkintäosioon tehtiin yleisiä tarkennuksia.
- Kiinteistölle 65:6 lisättiin uusi rakennuspaikka kiinteistöjaotusta muuttavan aiesopimuksen perusteella (rakennuspaikan minimikoko täyttyy). (osa-alue 1)
- Kiinteistölle 21:42 merkitty uusi rakennuspaikka muutettiin olemassa olevaksi ja siirrettiin vanhan asuinpaikan sijaintiin. (osa-alue 3)
- Kiinteistöllä 70:0 sijaitseva uusi rakennuspaikka muutettiin olemassa olevaksi merkittiin vanhaan pihapiiriin
- Uusi rakennuspaikka siirrettiin kiinteistöltä 51:10 kiinteistölle 51:8.
- Kiinteistön 137:0 alueella tieyhteys pihapiiriin läpi poistettiin.

1.4.4 Kaavaehdotus II / Ehdotusvaihe

Kaavaehdotuksen (päiväys 27.5.2019) nähtävilläolon jälkeen kaava-aineistoon tehtiin vaikutusiltaan merkittäviä muutoksia. Sen vuoksi kaavaehdotus II päiväyksellä 29.3.2021 asetettiin uudelleen nähtäville 1.4. – 6.5.2021 väliseksi ajaksi.

1.4.5 Hyväksymisvaihe

II kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavan uudet rakennuspaikat ja tieyhteydet tarkistettiin vertaamalla niiden sijoittumista ELY-keskuksen teettämään 2d-tulvamalliaineistoon. Lisäksi ennen kaavan hyväksymiskäsittelyyn saattamista järjestettiin viranomaistyöneuvottelu 25.5.2021.

Pirttikosken rantaosayleiskaavan hyväksyy Pyhäjoen kunnanvaltuusto. Maankäyttö- ja rakennuslain 188§:n mukaan yleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen on mahdollista hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten, kun kuntalaissa säädetään.

Valtuuston päätöstä seuraavan 30 päivän valitusajan tai hyväksymispäätöksestä tehtyjen valitusten käsittelyn (mikäli valitukset hylätty) päätyttyä kunta kuuluttaa kaavan hyväksymisestä ja lainvoimaisuudesta.

Kaavoitushankkeen tavoiteaikataulun mukaan tavoitteena on saada kaavatyö valmiiksi alkukesästä 2021.

2. OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia sekä lausua kaavasta mielipiteitä ja antaa lausuntoja.

Kaavahankkeen osallisia ovat MRL:n 62 §:n mukaan:

Tämän asemakaavan osallisiksi on alustavasti katsottu seuraavat tahot:

Osalliset	Osallistuminen
Maanomistajat:	- Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineis-

<ul style="list-style-type: none"> - kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat 	<p>tosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.
<p>Ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kaavan vaikutusalueen asukkaat, tonttien vuokralaiset - yritykset ja niiden työntekijät - laitokset ja niiden käyttäjät ja työntekijät - vesialueiden omistajat ja käyttäjät 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa. - Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.
<p>Viranomaiset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pyhäjoen kunnan rakennusvalvonta ja ympäristönsuojeluviranomaiset - naapurikunnat - Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) - Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY) - Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI) - Pohjois-Pohjanmaan liitto - Pohjois-Pohjanmaan museo - Väylävirasto - Traficom - Raahen seudun kehittämiskeskus - Jokilaaksojen pelastuslaitos - Pyhäjokisuun Vesi Oy - Elenia Verkko Oy - Vestia Oy 	<ul style="list-style-type: none"> - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta. - MRL:n mukaiset viranomaisneuvottelut valmistelu- ja ehdotusvaiheessa. - Lausunnot kaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa. - Muu viranomaisyhteistyö koko kaavaprosessin ajan.
<p>Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elinkeinoelämän yhdistykset - kylätoimikunnat - museo- ja kotiseutuyhdistykset ym. paikalliset yhdistykset, - luonnonsuojeluyhdistykset 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarvittaessa neuvottelut eturyhmien kanssa - Kommentit tavoitteista ja valmisteluaineistosta sekä alustavasta luonnoksesta valmisteluvaiheessa. - Mielenpitoet kaavaluonnoksesta ja muistutukset kaavaehdotuksesta nähtävillä olon aikana sekä esittelytilaisuuksissa.

Kaavahankkeen osallisiksi voi lisäksi ilmoittautua sellainen, jonka katsotaan täyttävän MRL 62 §:n osallisen määritelmän. Sen mukaan osallisiksi katsotaan alueen maanomistajat ja ne "...joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään."

2.1 Valmisteluvaiheen (kaavan luonnosvaihe) kuuleminen ja esittelytilaisuus

Valmisteluvaiheen kuulemisen aikana kaavaluonnos oli nähtävillä Pyhäjoen kunnanvirastossa ja kunnan internet-sivuilla 30 vuorokautta. Tästä kuulutettiin Pyhäjoen Kuulumiset -lehdessä ja kunnan internet-sivuilla. Osallinen saattoi tällöin jättää suullisia tai kirjallisia mielenpitoita siten kuinka kuulutuksessa oli ilmoitettu.

Kaavan luonnosvaiheessa järjestettiin myös yleisötilaisuus, jossa suunnittelijat ja kunnan edustajat olivat esittelemässä kaavaluonnosta.

2.2 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Kaavaehdotus oli nähtävillä Pyhäjoen kunnanvirastossa ja kunnan internet-sivuilla 30 vrk. Nähtävillä olosta kuulutettiin samalla tavoin kuin kaavan valmisteluvaiheessa. Viranomaisille lähetettiin lausuntopyyntö.

Ehdotusvaiheesta saadun palautteen pohjalta kaava-aineistoon päädyttiin tekemään vaikutusltaan merkittäviä muutoksia. Sen vuoksi kaavaehdotus II päiväyksellä 29.3.2021 asetettiin uudelleen nähtäville 1.4. – 6.5.2021 väliseksi ajaksi.

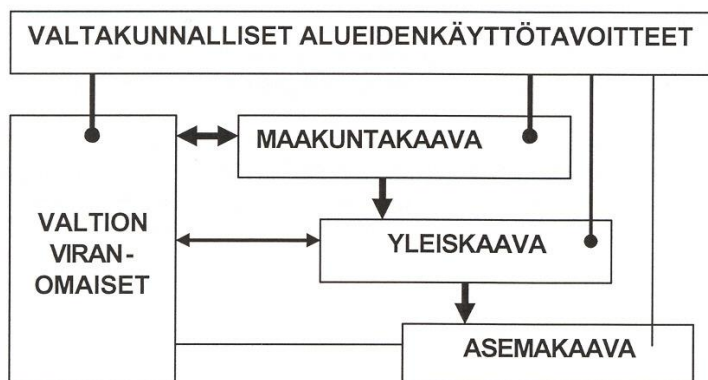
2.3 Muu yhteydenpito

Vaikka maanomistajien yhteydenpito parhaiten kirjautuu ylös em. vaiheissa, ovat osalliset voineet tarpeen mukaan olla yhteydessä Pyhäjoen kuntaan ja asianosaisiin kaavan valmistelijoihin myös muina aikoina. Yhteystiedot kaavan laadinnasta vastaaviin henkilöihin on esitetty tämän selostuksen alkuosasta.

3. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

3.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Yleiskaavoitustyötä ohjaavat aina ylempi kaavataso eli maakuntakaava, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä näiden toteutumista valvovat valtion viranomaiset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat oleellinen osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.



Kuva 2. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet osana maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Ympäristöministeriö käynnisti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden uudistamisen vuonna 2016. Maankäyttö- ja rakennuslain toimivuusarvioinnin mukaan nykyiset tavoitteet ovat toimineet hyvin alueidenkäytön valtakunnallisena ohjausvälineenä, mutta käytäntöön sovellettaessa hankalaksi on koettu tavoitteiden sisällön laajuus ja kirjavuus.

Valtioneuvoston päätös uudistetuista tavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018.

Tavoitteet on uudistettu, jotta ne vastaisivat mahdollisimman hyvin alueidenkäytön valtakunnallisiin haasteisiin. Ehdotus valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskevaksi valtioneuvoston päätökseksi on valmisteltu maankäyttö- ja rakennuslain toimivuusarvioinnin ja hallitusohjelman linjausten mukaisesti siten, että tavoitteet koskevat nykyistä rajatummien keskeisimpiä valtakunnallisia näkökohtia, ja ovat nykyistä täsmällisempiä ja konkreettisempia.

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraaviin asiakokonaisuuksiin:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

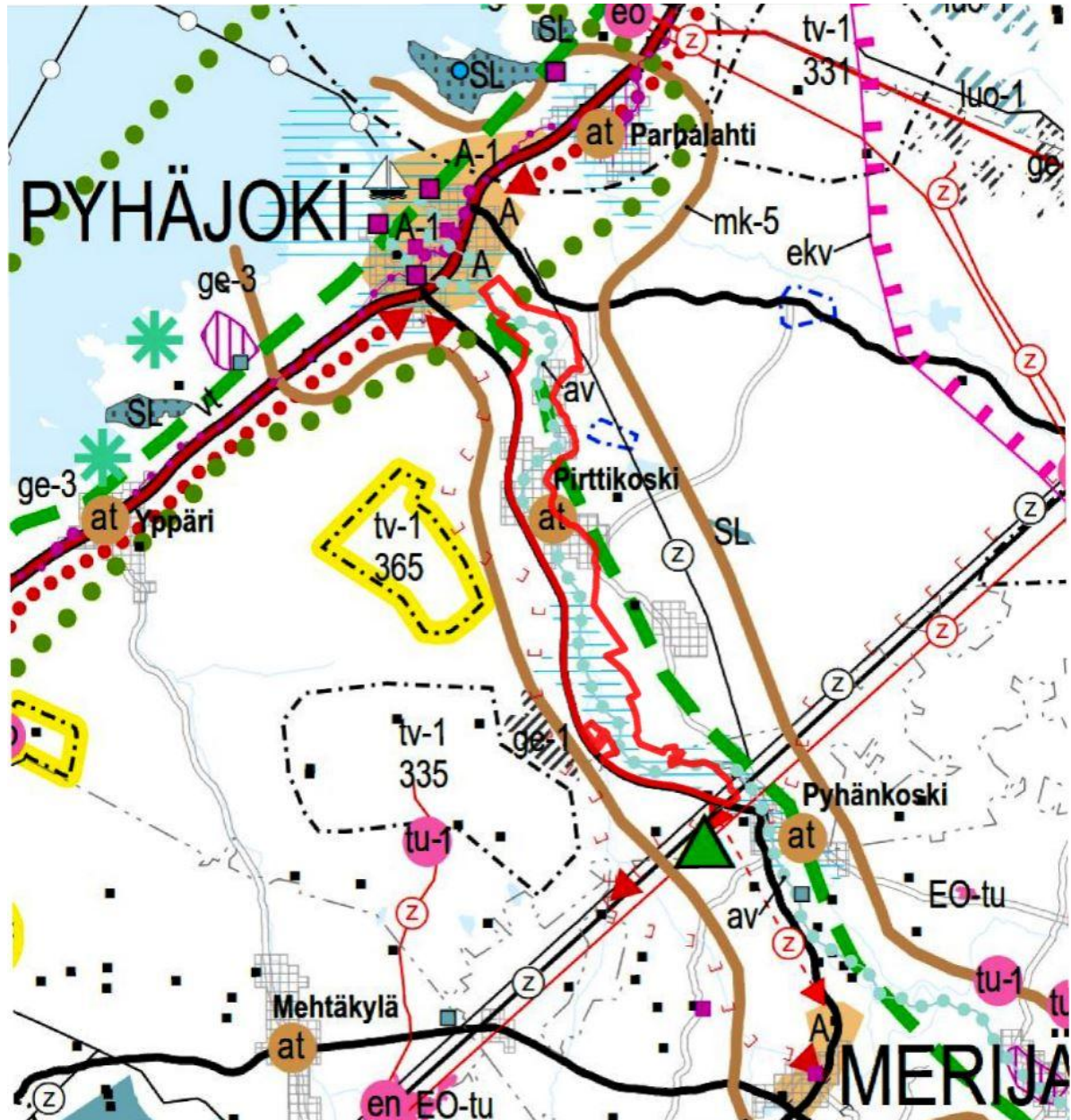
Lisätietoja valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista saa ympäristöministeriön www.sivuilta (www.ymparisto.fi)

3.2 Kaavatilanne

3.2.1 Maakuntakaava

Pyhäjoen kunta kuuluu Pohjois-Pohjanmaahan ja kunnan alueella on voimassa seuraavat maakuntakaavat:

- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 17.2.2005 ja joka sai lainvoiman 25.8.2006 korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen jälkeen.
- Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 26.8.2010. Valitukset on hylätty 21.9.2011 KHO:ssa.
- Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan 1.vaihekaava (teemoina soiden käyttö ja luonnon-ympäristö, tuulivoima-alueet, kaupan palveluverkko ja aluerakenne, liikennejärjestelmät ja muiden kaavamerkintöjen päivitykset) on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.11.2015.
- Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 ja siinä käsitellään koko maakunnan alueiden käyttöä seuraavien teemojen osalta: kulttuuriympäristö, maaseudun asutusrakenne, virkistys- ja matkailu, seudulliset jätteenkäsittelyalueet ja seudulliset ampumarata-alueet.
- Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018. Kaavassa käsitellään maakunnan alueidenkäyttöä seuraavien teemojen osalta: pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset ja muut maakuntakaavamerkintöjen päivitykset.



Kuva 3. Maakuntakaavojen yhdistelmäkartta 5.11.2018. Yhdistelmäkartassa on esitetty lainvoimaiset maakuntakaavat: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006), Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava (2010), Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu 23.11.2015), Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava 7.12.2016 (hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016) ja Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava (hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018 - maakuntahallituksen 5.11.2018 antamalla päätöksellä (§ 232) maakuntakaava on tullut voimaan Maankäyttö- ja rakennuslain 201 § nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman). Suunnittelualueen alustava raja on esitetty kuvassa punaisella.

Pyhäjärvellä ja kunnan rannikkoalueet kuuluvat maaseudun kehittämisen kohdealueeseen (mk-5, Pyhäjärvellä). Suunnittelualue kuuluu pohjoisosastaan koko Pyhäjärvellä rannikon käsittävään luonnon monikäyttöalueeseen (vihreä palloviiva). Pyhäjärvellä uomat on osoitettu arvokkaaksi vesistöksi (av). Alueen eteläosassa on muinaismuistokohdemerkintöjä (musta pieni neliö). Alueella on kylämerkitä (at). Suunnittelualueen eteläosa on kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue (sininen viivarasteri). Pyhäjärvellä suuntainen viheryhteystarvemerkitä (vihreä katkoviiva) koskee suunnittelualueen pohjoisosastaan. Alueella on lisäksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (turkoosi tähti). Merkinnällä on osoitettu suojelualueiden ulkopuolella olevia tärkeitä lintualueita sekä merkittävimmät uhanalaisten kasvien alueet.

3.2.2 Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole yleiskaava.

3.2.3 Asemakaava ja muut aluetta koskevat suunnitelmat

Suunnittelualueella ei ole asemakaavoja eikä ranta-asemakaavoja.

3.3 Rakennusjärjestys

Alueella on voimassa Raahen seutukunnan yhteinen rakennusjärjestys, joka sai Pyhäjoen kunnan alueella lainvoiman 5.2.2011 julkaistulla kuulutuksella. Raahen seutukunnan rakennusjärjestys on yhteinen Raahen kaupungin, Pyhäjoen, Siikajoen, ja Vihannin kuntien kanssa. Vihannin kunta on ollut vuoden 2013 alusta osa Raahen kaupunkia.

Rakennusjärjestyksen rantarakentamista koskevat määräykset ovat rakentamisen ohjeena kaa-voittamattomilla ranta-alueilla.

3.4 Pohjakartta ja rakennustiedot

Suunnittelun pohjana käytetään maanmittauslaitoksen maastotietokantaa sekä raja-aineistoa. Myös rakennuspaikkojen tiedot perustuvat maastotietokanta-aineistoon.

3.5 Maanomistus

Pyhäjokivarren rantaosayleiskaavan suunnittelualueesta on 97,29 % yksityisessä omistuksessa. Pyhäjoen kunta omistaa suunnittelualueella 2,71 % (36,275 ha). Pyhäjoen kunnan omistuksessa olevia alueita ovat:

- 625-404-12-44 Roukala
- 625-404-12-58 Pirttikosken koulu
- 625-404-12-58 Peltola
- 625-404-12-71 Kunnantienvieri
- 625-404-128-0 Koskitontti
- 625-404-4-38 Alasalo

3.6 Aluetta koskevat muut selvitykset ja suunnitelmat

Laaditut selvitykset

- Rakennuspaikkojen tulvatarkastelu (Ramboll Finland, 27.5.2020)
- Emätilaselvitys (kevät 2017, päivitys 27.5.2019 Ramboll Finland Oy).
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan luontoselvitys (12.1.2017, Ramboll Finland Oy, päivitys 24.11.2017).
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan maisemaselvitys (19.5.2017, Ramboll Finland Oy).
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan arkeologinen inventointi (Keski-Pohjanmaan Arkeologia-palvelu, 23.11.2017)
- Maanomistajakysely / Pirttikosken jokiranta-alueen kehittäminen (30.4.2014, Pyhäjoen kunta ja Pöyry Finland Oy).
- Maankäyttöstrategia 2011–2025 (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.
 - Uusin päivitys (tavoitevuosi 2035) on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 31.1.2018 § 4.
- Maankäytön toteuttamisohjelma 2011–2025 (Airix Ympäristö Oy 2010), päivitys tehty Pyhäjoen kunnanhallituksessa 11.4.2011 § 92.
 - Uusin päivitys (tavoitevuosi 2035) on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 31.1.2018 § 4.
- Pyhäjoen kunnan kulttuuriympäristöohjelma (Oulun Yliopiston arkkitehtuurin osasto, Sanna Heikkinen 2012).

3.7 Luonnonympäristö

Luontoselvitykset on kaavahankkeen alkuvaiheessa ennen kaavaluonnosta laadittu siten, että kaava-alueen luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat aluekokonaisuudet ja vaikutusten kannalta keskeiset lajit tulevat tietoon ja siten tulevan maankäytön muospainetta ja alustavia vaikutuksia voidaan hahmotella kaavan luonnosvaiheessa.

Kaavaa varten laadittujen luontoselvitysten tarkoituksena on ollut koota yhteen suunnittelualueelta jo olemassa oleva luonnonsuojelutieto ja arvokkaiksi todetut kohteet sekä selvittää esiintyykö alueella suojeltuja luontotyyppisiä tai elinympäristöjä sekä uhanalaisia ja harvalukuisia eläin- tai kasvilajeja;

- 1) Luonnonsuojelulain 1096/1996 4 luvun 29 § mukaisia luontotyyppisiä
- 2) Metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § mukaisia tärkeitä elinympäristöjä
- 3) Vesilain 2011/587 2 luvun 11 § mukaisia luonnontilaisina säilytettäviä kohteita
- 4) Perinnebiotooppeja tai niihin rinnastettavia kohteita (MRL 5 §)
- 5) Uhanalaisia luontotyyppisiä (luonnon monimuotoisuus) (MRL 5 §)
- 6) Luontodirektiivin liitteen IV lajeja (mm. saukko, liito-orava, sudenkorennot) LsL 49 §
- 7) Uhanalaisia- ja erityisesti suojeltavia lajeja LsL 39 §, LsL 46 §, LsL 47 §
- 8) Suurien petolintujen pesäpuita LsL 39 §
- 9) Luontodirektiivin liitteen IVb (92/43/ETY) kasveja ja liitteen I (79/409/ETY) lintulajeja
- 10) Linnustollisesti alueellisesti tai paikallisesti arvokkaita vesistöjä
- 11) Silmälläpidettäviä, alueellisesti uhanalaisia tai kansainvälisiä vastuulajeja
- 12) Rauhoitettuja kasvilajeja LsL 42 §, LSA liite 3a ja 3b
- 13) Luonnonmuistomerkkejä LsL 23 §

Edellä mainituilla lajeilla ja elinympäristöillä on vaikutusta maankäytön suunnitteluun, ja ne tulee huomioida kaavoituksen yhteydessä. Kaavoituksen kannalta keskeisin olemassa oleva tieto on koottu ja tarkastettu suunnittelualueelta ympäristöviranomaisilta. Olemassa olevat uhanalaistiedot on tarkistettu Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) Eliölajit –tietokannasta (16.6.2016). Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt ja ympäristötukikohteet tarkentuvat kaavoituksen yhteydessä Metsäkeskuksesta hankittavalla viranomaistiedolla. Olemassa oleva tieto suojelualueista sekä –ohjelmista on saatu ympäristöhallinnon OIVA- ympäristö- ja paikkatietopalvelusta, Karttaikkunasta sekä inventoidut perinnemaisemat Pohjois-Pohjanmaalla tietokannasta. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan aluevaraukset on niin ikään tarkistettu OIVA-palvelusta. Lajistotietoa on tarkistettu myös Hatikasta (Helsingin yliopiston keskusmuseon havaintotietokanta) ja Pohjois-Pohjanmaan lintutieteelliseltä yhdistykseltä.

Viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) mukaan asiakirjat, jotka sisältävät tietoja uhanalaisista eläin- tai kasvilajeista ovat salassa pidettäviä, jos tiedon antaminen vaarantaisi kyseessä olevan eläin- tai kasvilajin suojelun (24 §:n 1 momentin 14 kohta). Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta saadun yleisen ohjeistuksen mukaisesti luontoselvityksissä havaittuja liito-oravan tai muiden uhanalaisten lajien elinympäristöjä ei esitetä julkisesti. Siten myöhemmissä kappaleissa kerrottuja herkkien lajien sijaintitietoja ei esitetä karttakuvilla tai koordinaateilla.

3.7.1 Suunnittelualueen kasvillisuus

Kesällä 2016 tehdyn kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen tarkoituksena oli saada yleiskuva alueen luonnosta ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaista kohteista. Maastotöissä kohteet kartoitettiin siten, että voitiin havaita alueilla mahdollisesti esiintyvien uhanalaisten luontotyyppien, lailla suojeltujen luontotyyppien sekä uhanalaisten kasvilajien esiintymispaikkoja. Tavanomaisia kasvilajeja havainnoitiin kasvillisuustyyppien määrittämiseksi, mutta muutoin ei pyrittykään laatimaan kattavaa kasvilajilistaa tai kasvillisuustyyppitystä selvitysalueelta. Maastotyöt suoritettiin 11.-13.5., 24.5., 25.5. ja 30.5., 13.6., 20.6., 10.8. sekä 29.9.2016. Kevätkauden luontotyyppikartoituksen maastotöitä tarkennettiin kesän aikana, jolloin muutoinkin inventoitiin potentiaalisimmat kasvillisuuskohteet, mikäli siihen katsottiin olevan tarvetta.

Kasvillisuudeltaan merkittävät kohteet

Kaava-alueella ei esiinny Luonnonsuojelulain 29 § suojeltuja luontotyyppisiä. Kaava-alueella ei esiinny myöskään Vesilain 2 luvun 11 § suojeltuja luontotyyppisiä. Metsälain 10 § erityisen tärkeitä elinympäristöt tarkentuvat kaavoituksen yhteydessä. Metsälain tarkoittamista elinympäristöistä inventoitiin mm. pienialaisia lehtoja. Kaava-alueella esiintyy uhanalaisia luontotyyppisiä ja -lajeja, etenkin tulvavaikutteisia luontoarvoja joen välittömässä läheisyydessä, sekä saarissa.

Uhanalaisia luontotyyppijä esiintyyneen tämän selvityksen mukaisiksi luokitelluilla monimuotoisilla tulvavaikutteisilla luontotyypeillä, mutta rantaniittyjä ei luontoselvityksen yhteydessä inventoitu kattavasti. Uhanalaisuusluokituksessa luokiteltujen rantaluontotyyppien laadun kannalta oleellisia rakennepiirteitä Pyhäjoella heikentävät mm. pengertäminen, ojittaminen ja säännöstely ja perinteisen maankäytön loppumista seurannut umpeen kasvaminen. Ranta- ja tulvaniittyjen monilajisuus tekee niistä kuitenkin luonnon monimuotoisuuden kannalta selvitysalueen keskeisimmän luontotyypin, vaikka kyseessä ei olekaan hoidettuihin perinnebiotooppeihin verrattavasta luontotyypistä. Selvitysalueella ei esiinny laajoja järviruovikkoja, joita tavataan voimakkaasti umpeenkasvaneissa ja rehevöityneissä vesistöissä.

Niittyvyöhykkeet, jotka eivät ole umpeenkasvaneet, ovat Pyhäjoella pääosin kapeita rannanmyötäisiä nauhoja rannan alaosassa, jotka levenevät siellä missä tulvavaikutus ja rantavoimien vaikutus on voimakkaampaa. Pienialaisesti esiintyy myös joenrantalettojen luontotyypikuvauksen mukaisia kasvillisuustyyppisarjoja vesirajan vesi- tai viiltosaravyöstä, kastikka- tai ruokohelpikasvustojen kautta mesiangervo- tai nurmilauhavaltaisiin niittyihin

Yläsalo on Pyhäjoen saari, jonka pohjoispäässä on tulvavaikutteista kosteata lehtoa ja joenvarsiiniittyä. Yläsalossa kasvavia indikaattorilajeja ovat kullero, kotkansiipi, taikinanmarja, lehtotähiti-mö, pitkäpääsara, näsiä, keltakurjenmiekkä, kevätlinnunherne. Saaresta on löydetty myös koiranheittä ja lähialueelta (Helaakoski) mähkää.

Suunnittelualueella on havaintoja alueellisesti uhanalaisiksi (RT) luokitelluista jokileinikistä, pusikämmekästä ja ahonoidanlukosta. Ahonoidanlukkko on myös silmälläpidettävä (NT) laji ja lisäksi se kuuluu Suomen vastuulajeihin. Uhanalaisten lajien esiintymäpaikkoja ei ole tarkastettu. Tarkempi inventointi suoritetaan kaavaprosessin edetessä, mikäli kohteille aiheutuu rakennus- tai muutospaineita maankäytönsuunnittelusta. Lajeja ei havaittu maastorelvityksissä muualla suunnittelualueella.

Muita suunnittelualueen mielenkiintoisia kasveja ovat mähkä, kivikkoalvejuuri ja kullero, joita on ainakin aikaisemmin esiintynyt Yläsalossa. Suunnittelualueella esiintyy runsaasti myös muita reheviä rantavyöhykkeitä, joilla jokileinikkiä voi myös esiintyä. Tulvavaikutteisissa saarissa voi esiintyä myös mukulaleinikkiä.

3.7.2 Luontodirektiivin liitteen IV lajit

Liito-orava

Liito-orava on pohjoisten taigametsien laji. Sen suosimaa elinympäristöä ovat kuusivaltaiset sekametsät, joissa on riittävästi lehtipuuosaa ravinnoksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Länsi-Suomessa Pohjanmaan rannikon kunnissa sijaitsee Suomen tiheimpiin kuuluva liito-oravakanta, kun taas Pyhäjoen korkeudella laji on jo harvalukuinen. Liito-oravakartoituksen maastotyöt tehtiin keuhällä 2016. Kartoituspäivät olivat 11.-13.5., 24.5., 25.5. ja 30.5. Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on täten erityisesti suojeltu laji niin Suomessa kuin koko EU:n alueella. Liito-orava on Suomen kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Rassi ym. 2010) valtakunnallisesti silmälläpidettävä laji (NT). Suomen luonnonsuojelulain mukaan liitteeseen IV kuuluvien eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kiellosta voidaan poiketa ainoastaan luontodirektiivin 16 artiklan mukaisilla perusteilla. Poikkeusluvista päätää alueellinen ELY-keskus.

Suunnittelualueelta löytyi viisi liito-oravaesiintymää, jotka sijoittuivat jokivarteen kaava-alueen eteläreunalta pohjoisreunalle. Kaksi aluetta on tulkittava luonnonsuojelulain 49 § mukaisiksi varmistetuiksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Kolmen muun esiintymän kohdalla havaintojen ei voitu tulkita koskevan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Liito-oravan elinympäristöjä ja ekologisia yhteyksiä inventoidaan tarvittaessa vielä tarkemmin kaavaehdotusvaiheessa.

Lepakot

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia, joista kuuden on havaittu lisääntyvän maassamme. Lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä. Lepakoiden esiintymistä kartoitusalueella selvitetiin sekä aktiivi- että passiividetektorimenetelmällä. Aktiivisia

kiertolaskentoja tehtiin neljänä yönä heinäkuun ja syyskuun alun välisenä aikana: 13.7.-14.7, 1.8-2.8, 23.8-24.8. ja 14.9.2016. Suunnittelualueella olevia teitä kuljettiin läpi sekä jalan että hitaasti autolla ajaen detektorin ollessa koko ajan auton ulkopuolella. Passiivista seuranta suoritettiin 30.6.-29.7. ja 16.8.-29.8.2016, jolloin laite äänitti jatkuvatoimisesti lepakoiden ultraääniä laitteen muistikortille.

Kiertolaskennoissa tavattiin yksittäisiä tai kaksin saalisteleviä tai muutoin ohilentäneitä pohjalepakkoja. Lepakkomäärä suunnittelualueella oli melko vähäinen, mikä viittaa siihen, ettei alue ole erityisen merkittävä lepakoiden kannalta. Aktiivikierroksen ja passiivilaiteseurannan tulokset tukevat hyvin toisiaan: alkukesän aikaan lepakkoja oli alueella hyvin vähän liikkeellä ja aktiivisimmillaan liikehdintä oli elokuussa. Passiivilaitteisiin kertyi havaintoja pohjanlepakoiden lisäksi siipalajista/-lajeista (viiksisiippa/viiksi-/isoviiksisiippa).

Selvityksessä ei havaittu luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Niitä voi sijaita esim. kolopuissa tai maastoon asetetuissa linnunpöntöissä ja vanhoissa rakennuksissa. Kaikkien potentiaalisten kohteiden tarkka selvittäminen on erittäin työlästä, eikä ollut tässä yhteydessä mahdollista.

Viitasammakko

Viitasammakon elinympäristöjen uhkatekijöitä ovat mm. vesistöjen ruoppaaminen, vedenlaadun muutokset sekä rantojen rakentaminen. Viitasammakkokartoitusta tehtiin kahtena yönä (11.-12.5.2016. 15.-16.5.2016). Viitasammakoiden kannalta soveltuvia elinympäristöjä esiintyy kaa-va-alueella runsaasti. Kartoitus tehtiin yökuuntelumenetelmällä soidinhavainnoista. Kartoitus suunnattiin kosteikoille ja jokivarren rantaniittyjen läheisyyteen.

Soidinhavaintoja tehtiin muutamilla Pirttikosken alapuolisilla lammikoilla ja ojavarsilla molemmin puolen jokivartta. Nämä alueet on katsottava luonnonsuojelulain 49 § mukaisiksi lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, joiden heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Varsinaisessa jokivarressa (penkkateiden välissä) havaittiin vain yksi soidinääntelevä yksilö.

3.7.3 Linnusto

Linnustoa kartoitettiin vuoden 2016 aikana 11.5.-12.5, 15.5.-16.5, 24.5.-25.5., 30.5, 16.6. ja 20.6 osin muiden luontoselvitysten yhteydessä. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen Tiira-aineistoa hyödynnettiin vuosien 2001-2015 aikana tehdyt havainnot. Suunnittelualueelta tarkimmin tutkittiin vesialueet ja metsäalueista varttuneet kuusikot ja vanhat lahopuustoiset metsäalueet.

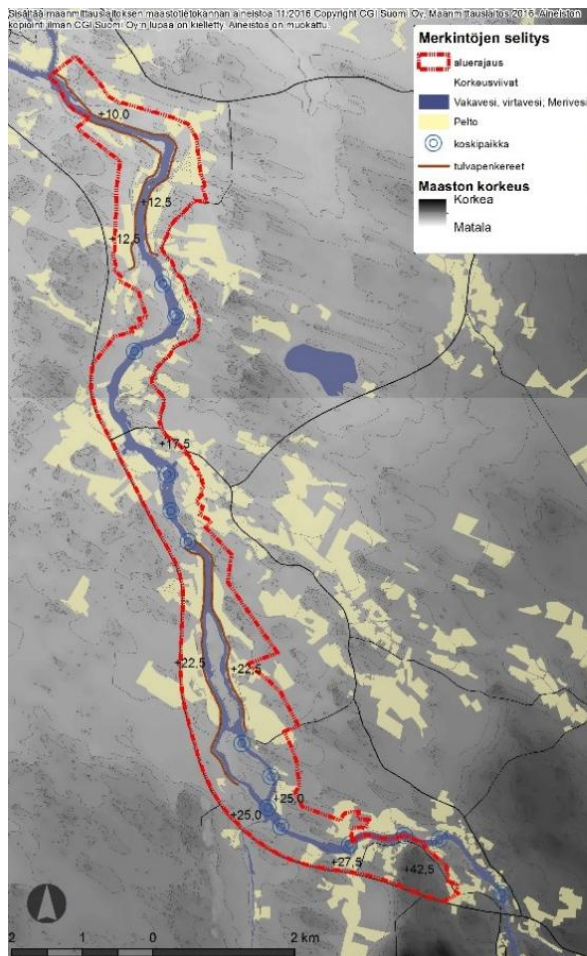
Suunnittelualueen pesimälinnustolle on luonteenomaista eteläisten rehevien metsien lajien ja pensaikkokantojen runsaus ja kokonaisuutena korkea lintukannan tiheys. Peltojen ja maaseudun lajeja esiintyy suhteellisen edustavasti. Jokivarressa ja pienemmissä vesistöissä esiintyy useita vesilintulajeja. Lajeja on kaikkiaan runsaasti, mikä selittyy paitsi rehevyydellä myös alueen monimuotoisella ihmistoiminnan vaikutuksen luomalla elinympäristötärjonnalla. Laskentojen perusteella runsaslukuisimmat lajit olivat järjestyksessä peippo, sinitiainen, harmaasiippo, lehtokerttu, keltasirkku, pajulintu ja talitiainen. Tuloksista saatava maalinnuston tiheys on 508 paria/km².

Valtakunnallisesti erittäin uhanalaisista (EN) lajeista maastokartoituksissa havaittiin räystäspääsky, tukkakoskelo, tukkasotka ja huuhkaja, jonka reviiri todennäköisesti oli ulkopuolella. Tiira-aineiston mukaan alueella ovat esiintyneet erittäin uhanalaisista lajeista lisäksi peltosirkku, mehiläishaukka ja jouhisorsa. Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeista esiintyivät haapana, isokoskelo, taivaanvuohi, tervapääsky, törmäpääsky, töyhtötiainen, hömötiainen, varpunen, viherpeippo, punatulkku ja pajusirkku. Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista esiintyi 7 lajia. Alueellisesti uhanalaisiksi katsotaan havaituista lajeista liro, pikkusieppo ja järripeippo. Tiira-aineiston mukaan alueella lisäksi ovat esiintyneet vaarantuneista lajeista sinisuohaukka, hiirihaukka ja lapinuunilintu, silmälläpidettävistä lajeista varpuspöllö, niittykirvinen, keltävästäräkki ja kivitasku sekä alueellisesti uhanalaisista metso ja rytikerttunen. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja havaittiin maastokartoituksissa pesivänä tai reviiriä pitävänä 11 lajia. Tiira-aineiston mukaan alueella on lisäksi esiintynyt 9 lajia. Maastokartoituksissa tavattiin yhteensä 17 Suomelle määriteltyä vastuulajia. Tiira-aineiston mukaan alueella lisäksi ovat esiintyneet 3 lajia.

Alueen linnuston ominaispiirteiden perusteella ja luonnon monimuotoisuuden turvaamisen tärkeimmät suojeltavat linnustoarvot liittyvät jokivarren reheviin lahpuustoisiin lehti- ja sekametsiin, pensastiheiköihin ja rantaniittyihin.

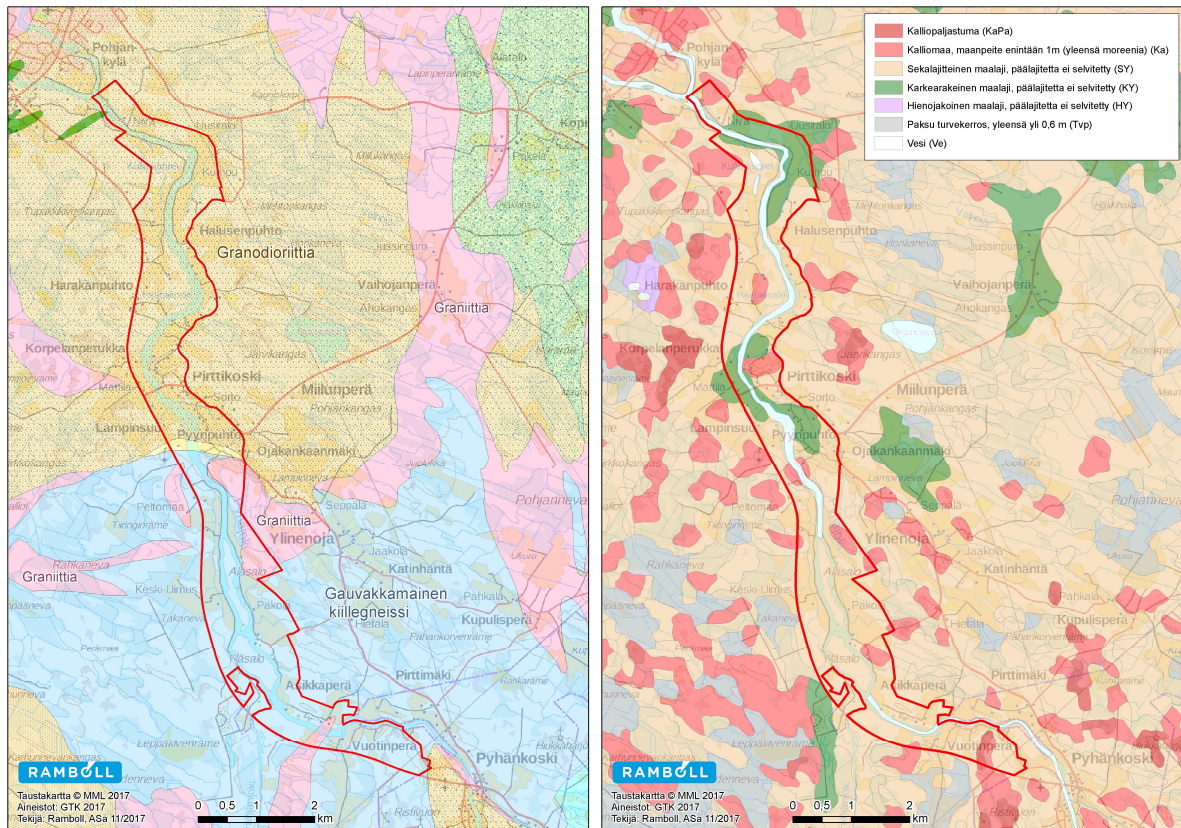
3.8 Topografia, maaperä ja rakennettavuus

Maasto on yleispiirteiltään suhteellisen loivapiirteistä ja se korkeusasemat nousevat kohti yläjuoksua, mikä heijastuu myös joen korkeustasoihin. Joen pinnan korkeusero ylä- ja alajuoksun välillä on noin kaksikymmentä metriä, mikä näkyy maisemakuvassa useina virtapaikkoina ja koskina. Maaston korkein kohta on Juntinkallioilla +42,5 metriä merenpinnan yläpuolella ja matalin kohta alajuoksulla +10 m mpy. Juntinkalliot erottuvat maisemakuvassa jokeen asti ulottuvana kallioidena rinteinä. Maisemakuvan kannalta merkitseviä ovat myös tulvasuojelun vuoksi rakennetut tulvapankereet, jotka nousevat ympäröivää maastoa korkeammalle ja erottuvat alavassa ympäristössä selkeästi.



Kuva 4. Maaston korkeussuhteet ja koskipaikat.

Suunnittelualueen maaperä koostuu suurimmaksi osaksi sekalajitteisesta maalajista, eli moreenista. Pirttikoskella ja suunnittelualueen pohjoispuolella esiintyy karkearakenteista maalajia. Alueella on runsaasti kohtalaisen pienialaisia kalliopaljastumia, jotka sijaitsevat noin 10-20 m joen pinnan yläpuolelle kohoavien pienten mäkien korkeimmilla paikoilla. Lisäksi koskipaikoissa on näkyvissä veden ja jäiden paljastamia kallioita.



Kuvat 5. ja 6. Selvitysalueen kallioperä- ja maaperäkartta.

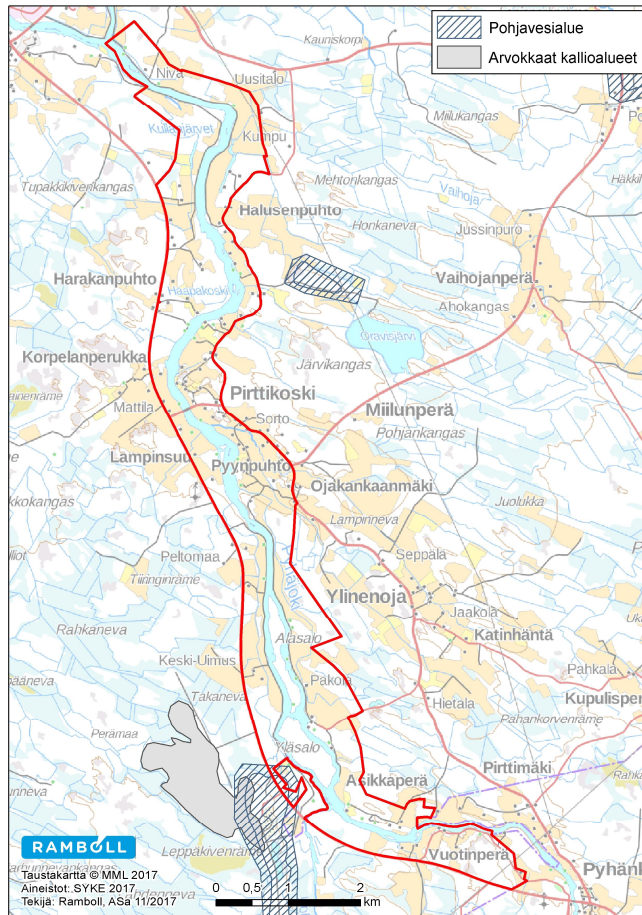
3.9 Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualueella virtaava Pyhäjoki alkaa Suomenselältä Pyhäjärvestä ja laskee Pyhäjoen kunnan alueella Perämerelle. Suunnittelualueella joen kokonaispituus on noin 14 kilometriä ja se virtaa etelä-pohjois -suuntaisesti.



Kuvat 7. ja 8. Pyhäjoen koskipaikkoja.

Suunnittelualueella sijaitsee Tähjänjoen pohjavesialue, joka on luokiteltu III-luokkaan (muu pohjavesialue). Noin 400 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta koilliseen sijaitsee Kötinkankaan vedenhankinnan kannalta tärkeä I-luokan pohjavesialue, jossa sijaitsee myös vedenottamo.



Kuva 9. Selvitysalueen läheisyydessä esiintyvät suojelu- ja pohjavesialueet.

3.10 Maisemarakenne ja maisemakuva

Suunnittelualue kuuluu maisemamaakunnassa Pohjois-Pohjanmaan jokiseutu- ja rannikkoalueeseen, jolle on tunnusomaista mannerjäätikön muovaamat suhteellisen tasaiset moreenialueet ja jäätikköjokien muovaamat loivapiirteiset alueet. Tyypillisiä piirteitä ovat mereen laskevat joet ja jokilaaksoissa sijaitsevat kapeat viljellyn maan vyöhykkeet. Kylät sijaitsevat jokilaaksoissa usein pienillä kumpareilla ja jokien rantamilla.



Kuva 10. Ilmakuva Pirttikosken alueelta.

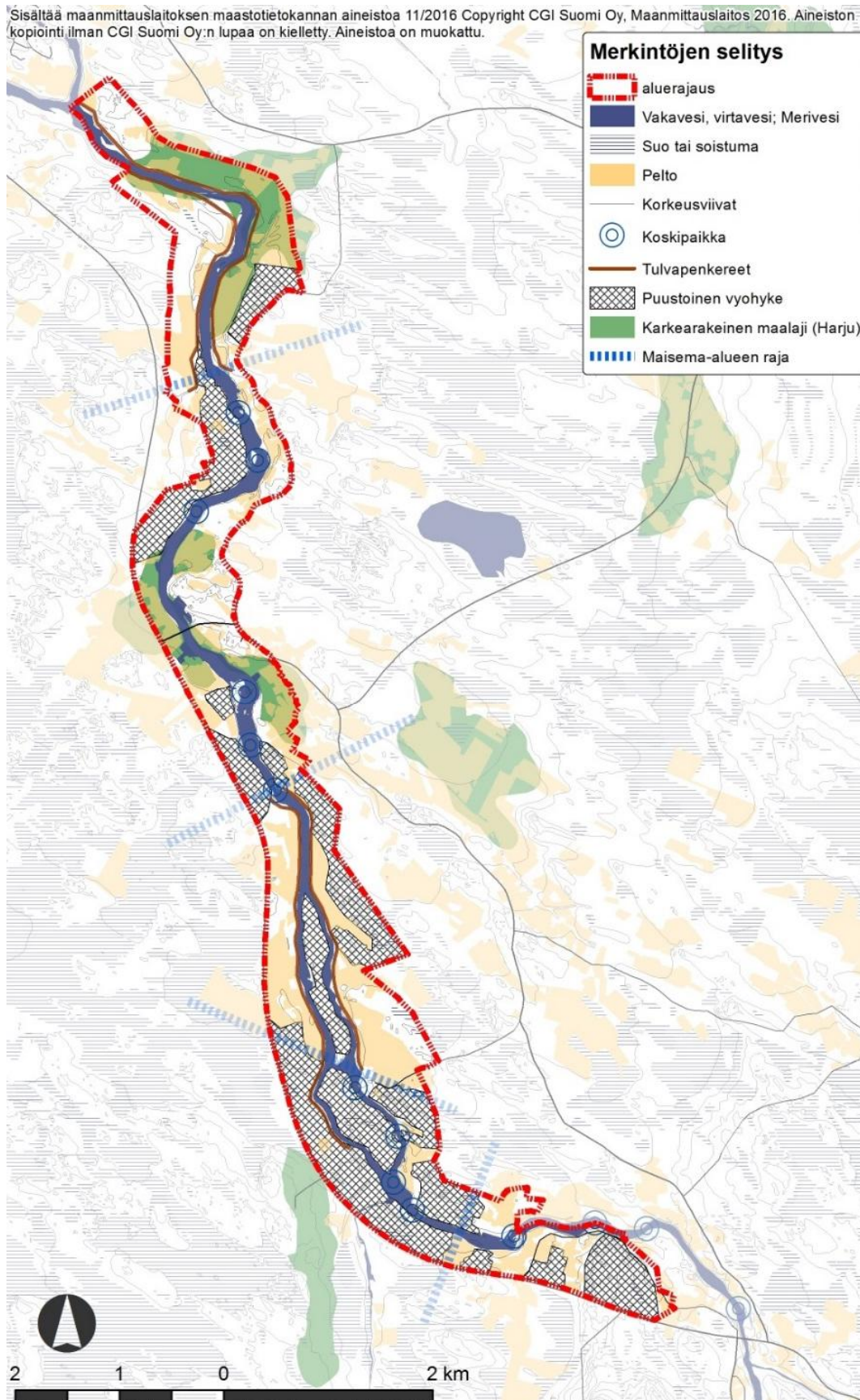
Suunnittelualan maisemassa on erityisesti jokilaaksojen asutus- ja viljelymaiseman piirteitä sekä pohjoisosissa Pyhäjoen suun kulttuurimaiseman piirteitä. Pyhäjoki muodostaa maisemarakenteen rungon, missä viljelyalueet sijaitsevat nauhamaisesti jokiuoman varrella. Maisematilaa rajaavat metsäalueet ovat pääasiallisesti suoperäisiä vedenjakajaselänteitä, jotka eivät nouse maiseman korkokuvasta korostetusti esiin. Yhtenäisiltäkin vaikuttavat metsäalueet koostuvat vaihtelevista metsätyypeistä. Suunnittelualan maisemakuvaa hallitsevat yhtenäiset jokivarren peltoalueet.



Kuvat 11. ja 12. Joen rantaan ulottuvia peltoalueita ja metsien reunustama koski

Maisemallisia solmukohtia ovat Pirttikoski ja Pyhäkosken alue, joihin on syntynyt asutuksen ja maanviljelyn keskittymät. Joen itärannalla Pirttikosken sillan ympäristössä ja selvitysalueen eteläosissa Vuotinperässä asutus, peltokuviot ja eri metsätyypit vaihtelevat mosaiikkimaisesti. Suunnittelualueella on toistakymmentä koskipaikkaa, jotka ovat virtaavan veden, kalliopaljastumien ja pienien saarien vuoksi maisemakuvallisesti merkittäviä. Koskipaikat ovat maisemakuvan huippukohtia, jossa virtaava vesi ja paljastunut kallioperä tuovat vaihtelua näkyymiin.

Suunnittelualan maisemaselvityksessä (kaavaselostuksen liite 3.) on lisäksi annettu maisemallisiin ominaispiirteisiin perustuvia maankäyttösuosituksia, joilla voidaan ohjata uusien maisemallisesti sopivien rakennuspaikkojen määrää ja sijoittumista.



Kuva 13. Kaaviomainen esitys maisemarakenteesta.

Maaston korkeus vaihtelee yläjuoksulta Juntinkallioiden +42,5 metrillä alajuoksulle noin +10 metriin. Jokirannat ovat luontaisesti suhteellisen loivapiirteisiä, lukuun ottamatta Juntinkallioita, jossa kalliainen rinne ulottuu jokeen saakka. Muutoin alavassa ympäristössä erottuu maastosta nousevat tulvapenkereet.



Kuva 14. Näkymä jokivarresta kohti merenrannikkoa.

3.11 Asutus ja kulttuuriympäristön arvot

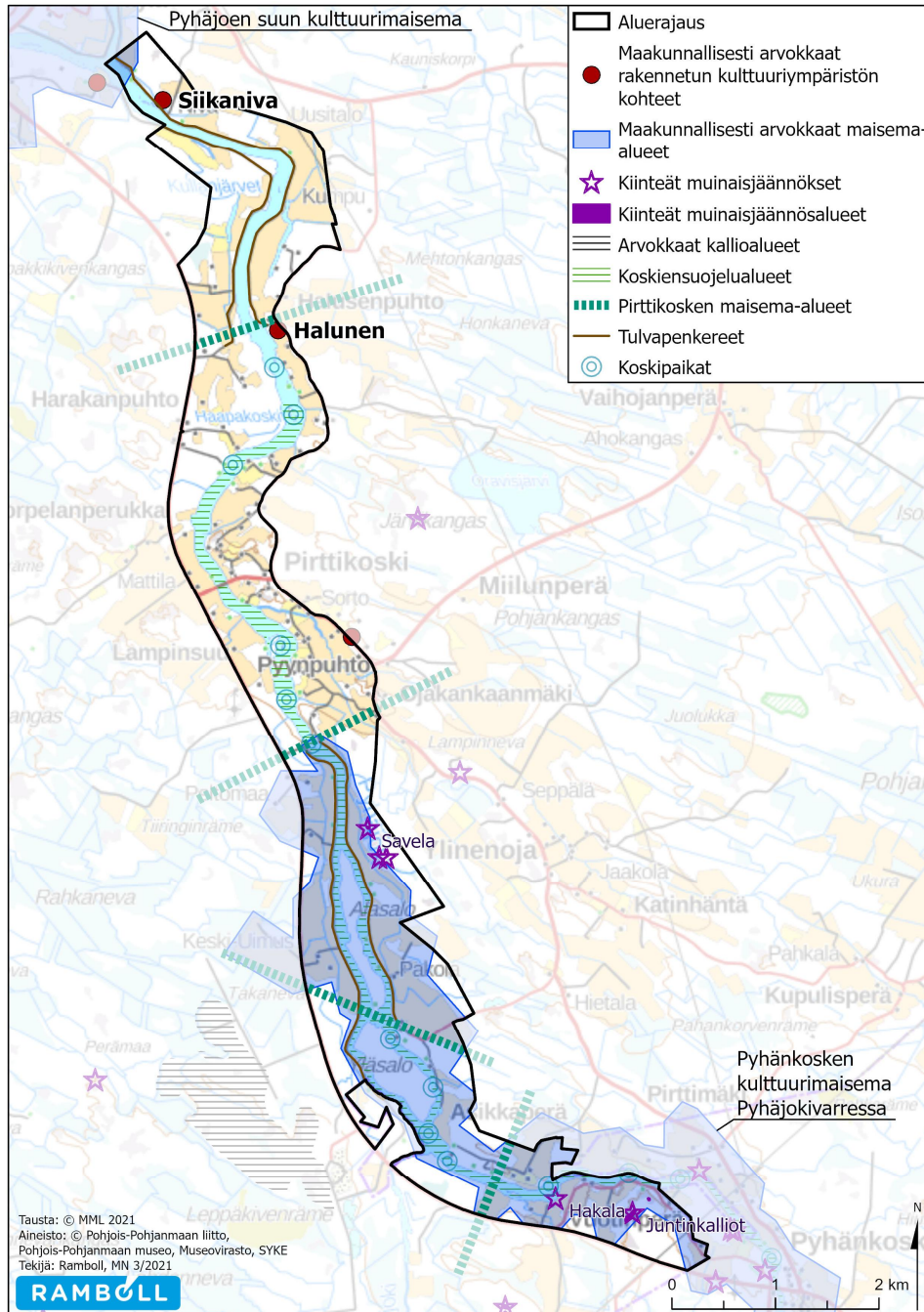
Pohjois-Pohjanmaan jokiseudun ja rannikon alueella kylät sijaitsevat jokilaaksoissa usein pienillä kumpareilla ja jokien rantamilla. Pirttikoski ja Pyhäkosken tienoo ovat maisemallisia solmukohtia, joihin on syntynyt asutuksen ja maanviljelyksen keskittymät. Pirttikoski on maakuntakaavassa osoitettu toimintapohjaltaan vahvaksi kyläksi (luokka A), jossa kyläalue on pienimittakaavaista kulttuurimaisemaa ja asutus tukeutuu kiinteästi tiestöön ja jokimaisemaan.

Suunnittelualueelle tehdyn maisemaselvityksen mukaan Pirttikosken asutusvyöhykkeellä ja Pyhäkosken kulttuurimaisema-alueella on joki-, kylä-, ja tiemaisemaan tukeutuvia maisemallisesti hyviä rakennuspaikkoja, jossa mittakaava on sovitettava pienipiirteiseen maisemakuvaan. Viljelymaiseman mittakaava taas rajaa soveltuvia rakentamiskaikkoja, jolloin tulvaperikereitä tulisi hyödyntää rakentamisen sovittamisessa. Puustoalue taas sallii maisemallisesti rakentamista.

3.12 Arvokkaat kulttuuriympäristöt ja -kohteet

Pyhäjoen rantaosayleiskaavan alueella tai sen vaikutuspiirissä ei ole valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisema-alueita. Suunnittelualueella sijaitsee kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-alueita, jotka ovat Pyhäjoen suun kulttuurimaisema ja Pyhäkosken kulttuurimaisema. Alueella on lisäksi maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Maakunnallisia maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita löytyy kaava-alueelta alla olevan kuvan 15. mukaisesti.



Kuva 15. Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteet koontikartalla (päivitetty 2021).

3.12.1 Arvokkaat maisema-alueet

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi maakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta: pohjoisessa Pyhäjoen suun kulttuurimaisema ja etelässä Pyhäkosken kulttuurimaisema Pyhäjokivarressa. Pyhäjoen suun kulttuurimaisema edustaa perinteistä ja edelleen elävää maaseutukirkonkylää, jonka erityispiirteitä ovat suistoalueen jokinäköymät. Pyhäkosken kulttuurimaisema edustaa alueelle tyypillistä jokivarsimaisemaa, jossa viljelysalueet sijoittuvat jokivarsille kapeana ja katkonaisena nauhana ja asuinpaikat katkelmallisina nauhoina joen törmillä.

3.12.2 Arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet

Maakunnallisesti arvokkaiksi rakennetun kulttuuriympäristön kohteiksi suunnittelualueella on arvioitu Siikaniva ja Halusen pihapiirissä sijaitseva luhti.

Siikaniva (1)

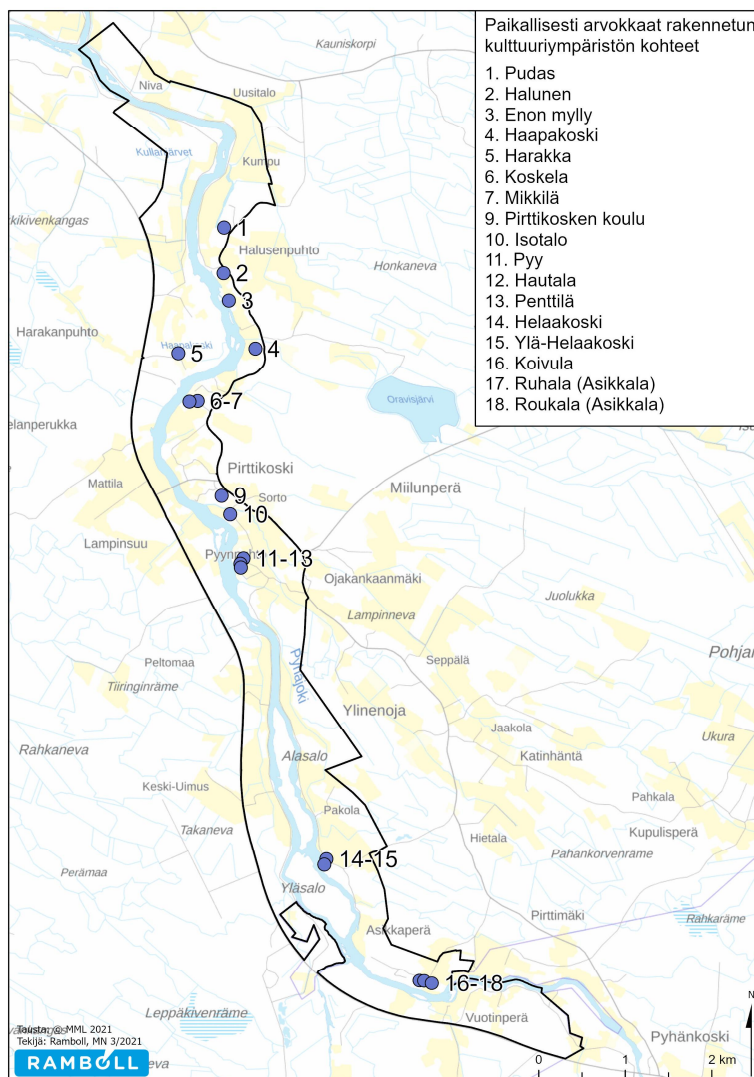
Kolmen vanhan asuinrakennuksen piharakennuksineen muodostama puhto Pyhäjoen pohjoisrannalla. Lukuisten rakennusten muodostama kokonaisuus. Maisema on vehmas ja kallioinen. Siikanivan tila on perustettu vuonna 1641. Vieressä on toinen vanha pihapiiri, joka on puskitunut. Siihen kuuluu useita ulkorakennuksia, aittoja. Ulkorakennuksen takana on rakennuksia, mm. uudehko pieni asuinmökki.

Halusen luhti (2)

Keskellä Halusenpuhtoa jokivarressa sijaitseva kahden pihapiirin kokonaisuus. Toisessa pihapiirissä on luhtiaitta, vanha asuinrakennus, kivinavetta sekä konesuojana toimiva hirsiaitta. Pihapiiriin johtavalla reitillä on pitkät ulkorakennukset kumminkin puolin. Luhtiaitan takana uudehko tiilinen asuinrakennus ja rannassa hirsinen sauna. Uusi asuinrakennus, vanha asuinrakennus ja luhtiaitta luovat perinteisen neliömäisen pihapiirin keskenään. Myös tien toisella puolen on hirsisiä ulkorakennuksia. Lähistöllä uusi omakotitalo piharakennuksineen. Tila on perustettu vuonna 1570, luhtiaitta on vuodelta 1772. Pihapiirin luhtiaitalla on maakunnallista arvoa.

3.12.3 Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet

Suunnittelualueella sijaitsee lukuisia paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita, jotka on inventoitu Pyhäjoen kunnan kulttuuriympäristöohjelmassa 2012. Osalle kohteista tehtiin tarkistusinventointi kesällä 2018. Alla olevassa kuvassa 16. on listattu kohteet kartalle.



Kuva 16. Suunnittelualueen paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet (päivitetty 2021). Kaavan ehdotusvaiheessa (2019) Pirttikosken nuorisoseuratalo (8) on poistettu arvotuslistalta rakennuksen huonosta kunnosta johtuen.

1. Pudas

Vanhainkotina vuosina 1957-1994 toiminut 1930-luvulla rakennettu asuinrakennus, jota on myöhemmin laajennettu. Pihapiirissä on myös 1800-luvun asuinrakennus, 1941 rakennettu navetta, rantasauna, aittoja ym. piharakennuksia. Nykyisin rakennus on hoitolaitos/luontohoitola.

2. Halunen

Keskellä Halusenpuhtoa jokivarressa sijaitseva kahden pihapiirin kokonaisuus. Toisessa pihapiirissä on luhtiaitta, vanha asuinrakennus, kivinavetta sekä konesuojana toimiva hirsiaitta. Pihapiiriin johtavalla reitillä on pitkät ulkorakennukset kumminkin puolin. Luhtiaitan takana uudehko tiilinen asuinrakennus ja rannassa hirsinen sauna. Uusi asuinrakennus, vanha asuinrakennus ja luhtiaitta luovat perinteisen nelimäisen pihapiirin keskenään. Myös tien toisella puolella on hirsisiä ulkorakennuksia. Lähistöllä uusi omakotitalo piharakennuksineen. Tila on perustettu vuonna 1570. Kunnostettu luhtiaitta vuodelta 1772 on maakunnallisesti merkittävä kohde.

3. Enon mylly

1900-luvun alussa rakennetussa sahamyllyn pihapiirissä on asuin- ja piharakennus, sauna sekä uudempi asuin- ja piharakennus. 1950-luvun lopulla myllyn kolmesta jauhokiviparista oli edelleen kaksi toiminnassa.

4. Haapakoski

1800-luvun asuinrakennus on pihapiirin ainoa vanha rakennus, jossa on luonnonkiviperustus. Pihapiiristä on purettu mm. hevostalli, savusauna ja päreliiteri.

5. Harakka

1950-luvun pihapiirissä on asuinrakennus, pihasauna ja kaksi ilmeisesti vanhemmaa, huonokuntoista piharakennusta.

6. Koskela

Pihapiirissä on ilmeisesti vuodelta 1875 asuinrakennus sekä navetta, elosuoja, aitta, ulkosauna ja lato. Useimmat piharakennukset ovat punamullattuja ja vanhimmat niistä 1800-luvulta. Asuinrakennus on korjattu 1900-luvulla useita kertoja.

7. Mikkilä

Pihapiirissä on 1800-luvun aitta ja 1900-luvun alun navetta, jossa on korkeaa kivi-jalkaa jäljellä. Asuinrakennus on 1950-luvulta.

9. Pirttikosken koulu

Arkkitehtitoimisto B. Heng & V. Pystysen suunnittelema vaalea rapattu koulurakennus on valmistunut 1957. Valoisan aulan ympärille on ryhmitelty opetustilat.

10. Isotalo

Epätyypillisen väljä pihapiiri muodostuu kahdesta 1800-luvun ja 1900-luvun vaihteiden vaaleasta ja koristeellisesta asuinrakennuksesta sekä piharakennuksesta.

11. Pyy

Vanhasta pihapiiristä on jäljellä 1900-luvun alun asuinrakennus ja 1700-luvun lopun aitta, uudempaa rakennuskantaa edustavat mm. uusi asuinrakennus ja 1960-luvulla rakennettu navetta. Asuinrakennuksen kuisti on rakennettu 1960-luvulla.

12. Hautala

Pihapiiri muodostuu 1874 vuonna rakennetusta asuinrakennuksesta, harmaista ja hirsistä piharakennuksista ja 1950-luvulla rakennetusta pienestä asuinrakennuksesta. Vanhaan asuinrakennukseen on tullut muutoksia kuistin ja ikkunoiden osalta.

13. Penttilä

Pihapiirissä sijaitsee vanha asuinrakennus, navetta, aitta ja puoji sekä uudempi saunarakennus. Ilmeisesti 1800-luvulta olevan kuistillisen asuinrakennuksen toisessa päässä on luonnonkiviperustus. L-muotoista navettarakennusta on korotettu.

14. Helaakoski

Pihapiirissä on muun muassa kolme 1800-luvun asuinrakennusta ja hyvin säilyneitä aittoja. Rakennukset ovat mäen päällä lähellä toisiaan tulvien takia. Korkealla kalliolla sijaitsevaa asuinrakennusta on 1960-luvulla lyhennetty puolet ja nykyisin se toimii perunavarastona. Toisesta asuinrakennuksesta ei ole jäljellä enää kuin hirret. Alkuperäisasussa säilynyt asuinrakennus on erotettu naapuritilaksi 1942.

15. Ylä-Helaakoski

Pihapiirissä on kaksi vanhaa aittaa, tallin hirsistä kasattu mökki sekä uudempaa rakennuskantaa. Vilja-aitassa on vuosiluku 1776. Lohkaistussa viereisessä tilassa on pihapiirissä mansardikattoinen asuinrakennus noin 1920-luvulta.

16. Koivula

Mäen päällä jokivarressa olevassa pihapiirissä on isohko, ilmeisesti 1800-luvun asuinrakennus piharakennuksineen. Sijainti jokivarressa ympäristöään korkeammalla viittäisi vanhaan tilaan. Kuisti on asuinrakennusta uudempi.

17. Ruhala (Asikkala)

Pihapiirissä on pienehkö 1800-luvun asuinrakennus ja vanha piharakennus sekä uudempia piharakennuksia. Asuinrakennuksessa on ollut mutterikuisti 1950-luvulle.

18. Roukala (Asikkala)

1800-luvun asuinrakennuksen, pitkän talousrakennuksen ja saunan muodostama väljä pihapiiri. Pihasta purettu mm on. aittarakennuksia, riihi ja savusauna.

Kohteista kuusi (1,4,10, 14, 15 ja 18) on Pohjois-Pohjanmaan museon suosituksesta osoitettu kaavassa suojelumerkinnällä (sr-). Aiemmin kaavan ehdotusvaiheessa (2019) Pirttikosken nuoriseurantalo (8) on poistettu arvotuslistalta rakennuksen huonosta kunnosta johtuen.



Kuva 17. Paikallisesti arvokasta rakennettua 1800-luvun kulttuuriympäristöä kuvattuna Helaakoskelta.

3.13 Arkeologinen kulttuuriperintö

Suunnittelualueelle on tehty muinaisjäännösinventointi Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelun toimesta marraskuussa 2017. Inventoinnin tuloksena löytyi kolme uutta esihistoriallista tai ajoittamatonta muinaisjäännöstä sekä yksi historiallisen ajan muinaisjäännös. Aiemmin suunnittelualueelta oli tiedossa Juntinkallion hautaröykkiöt -muinaisjäännös. Kohteet on esitetty alla olevassa taulukossa. Alueella on lisäksi mahdollinen historiallisen ajan muinaisjäännöskohde Pirttikoski 2 (kartan kohde nro 6; Tyyppi - työ- ja valmistuspakat / vesimyllyt?, ajoitus Uusi aika).

Taulukko 1. Muinaisjäännöskohteet

Nro.	Kohde	Tyyppi/Tyypin rakenne	Ajoitus	Lkm.	Tunnus
1	Juntinkalliot	Kivirakenteet/hautaröykkiöt	pronssikausi	5-6	625010019
2	Savela	Kivirakenteet/hautaröykkiöt	metallikausi	2	1000031902
3	Savela 2	Kivirakenteet/latomukset	ajoittamaton	1	1000031903
4	Savela 3	Kivirakenteet/röykkiöt	metallikausi	1	1000031904
5	Hakala	Työ- ja valmistuspaikat / tervahaudat	uusi aika	1	1000031905

Ajantasainen tieto alueen muinaisjäännöksistä löytyy Muinaisjäännösrekisteristä (www.kyppi.fi >arkeologiset kohteet).

Lisäksi alueella kartoitettiin kulttuuriperintökohteita, joita ovat 16 kohdetta 1700-luvun isojaon kartoille merkittyä kantatalon paikkaa ja yksi torpan paikka sekä 4 vesimyllyn- tai myöhäisempää sahapaikkaa.

Taulukko 2. Kulttuuriperintökohteet.

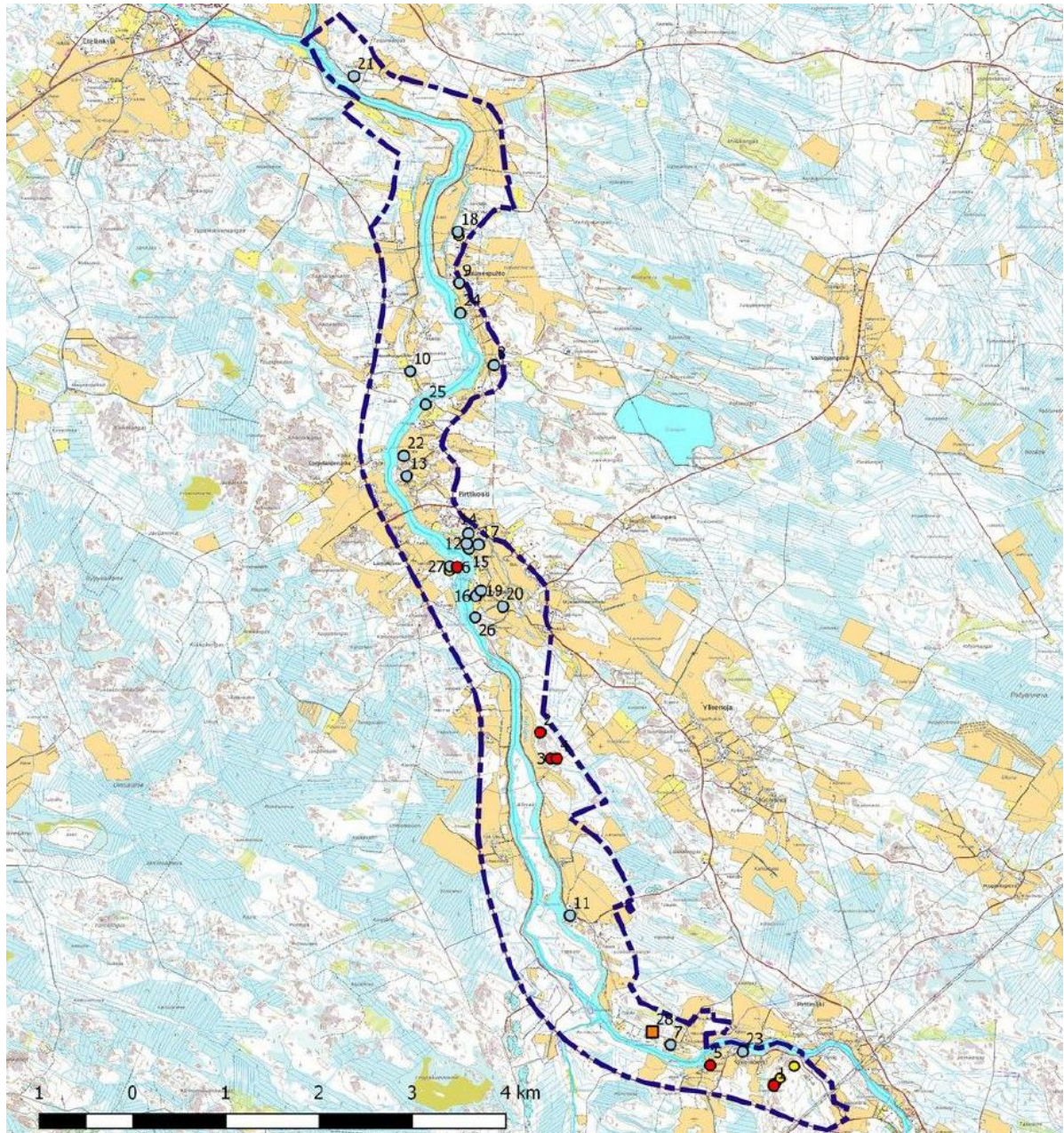
Nro.	Kohde	Tyyppi/Tyypin rakenne	Ajoitus	Lkm.	Status KP = kulttuuriperintökohde /m muu inventointihavainto
7-23	Kylänpaikat	Kylänpaikat/kantatalot ja torpat	Uusi aika	17	KP
7	Asikkala	Kantatalon paikalla sijaitsee autioitunut vanha asuinrakennus, länsipuolella on uusi asuinrakennus. Molempien pihapiirissä on useita muita rakennuksia.			
8	Haapakoski / Vanhala	Paikalla on ollut useampia Haapakoski -nimisiä taloja, joista on jäljellä yksi 1800-luvun asuinrakennus. Tila on ollut aiemmin myös Jokitalo-niminen.			
9	Halunen	Halusen tilan on perustanut vuonna 1570 savolainen uudisasukas Paavo Haloinen. Vuodelta 1772 peräisin olevan luhtiaitan viereltä on palanut vanha asuinrakennus.			
10	Harakka	Paikalla on 1950-luvun asuinrakennus, uusi asuinrakennus ja muita tilaan kuuluvia rakennuksia.			
11	Helaakoski	Tiiviisti rakennettu kalliainen mäki Pyhäjoen itärannalla Yläsalon saaren kohdalla. Mäellä on useita pihapiirejä, joilla on 1800-luvun asuinrakennuksia. Vanhin asutus syntyi paikalle 1500-luvulla.			
12	Isotalo / Lampinsuu	Avaralla puhdolla on mm. 1800- ja 1900-lukujen vaihteen asuinrakennus ja hirsinavetta. Paikka on vapaa-ajan käytössä.			
13	Kallio	Paikka on omakotitalon tonttina.			
14	Kitinprami	Alue on peltoa. Paikalle on merkitty talo ja useita tilarakennuksia vuoden 1954 peruskartalle.			
15	Lampinsuu	Paikka on asuttu omakotitalon tontti.			
16	Penttilä	Asuinrakennus on ilmeisesti 1800-luvulta, pihapiirissä on muuta rakennuskantaa. Penttilä on perustettu 1500-luvun lopussa. Ensimmäisen talon paikka ei ole tiedossa.			
17	Prami	Alue on peltoa. Vuoden 1954 peruskartalle paikalla on merkitty tila, jolla oli kaksi asuinrakennusta ja lukuisa määrä tilarakennuksia.			
18	Pudas (torppa alakohteena)	Paikalla toimii matkailuyritys. 1608 perustettu ensimmäinen Pudas on sijainnut viereisellä tilalla. Päärakennus on tuhoutunut tulipalossa 1920-luvulla.			
19	Pyy	Paikalla on 1900-luvun alun asuinrakennus ja mm. 1700-luvun lopun aita. Pihapiirissä on ollut tulipalo 1940-luvulla. Alueelta on purettu lähes 50 rakennusta 1950-luvulta alkaen.			
20	Pyy 2 (sotilas-torppa)	Alueella kulkee Pyyntie, alue on tasaista peltoa.			
21	Siikaniva	Paikalla on tiiviisti rakennettu entinen tilakeskus.			
22	Tirilä	Paikalla on tiiviisti rakennettu tilakeskus.			
23	Vuoti / Haara-	Paikalla on ollut 3 Vuoti-nimistä taloa. Alueella on nykyään useita tiloja ja/tai tilakeskuksia.			

	la				
24	Eno	Työ- ja valmistuspaikat/vesimyllyt	Uusi aika	1	KP/m
25	Koskelankoski 1000031913	Työ- ja valmistuspaikat/vesimyllyt	Uusi/uusin aika	2	KP
26	Kupuliskoski itä 1000031914	Työ- ja valmistuspaikat/vesimyllyt	Uusi/uusin aika	2	KP
27	Pirttikoski 1000031915	Työ- ja valmistuspaikat/vesimyllyt	Uusi/uusin aika	3	KP

Muuna havaintona lisäksi paikallisen asukkaan ilmoituksen perusteella löytynyt geologinen kohde Asikkala 2 (inventointikohde 28).

Kaikkien arkeologisessa inventoinnissa esitettyjen kohteiden tarkemmat kuvaukset ja koordinaattitiedot löytyvät inventointiraportista (Pirttikosken rantaosayleiskaavan arkeologinen inventointi (Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu, 23.11.2017), joka on kaavaselostuksen liitteenä.

Kuvan 18. kartalla on esitetty alueella havaitut muinaisjäännöskohteet, kulttuuriperintökohteet sekä geologinen kohde/muu havaintokohde.



Kuva 18. Muinaisjäännökset 1-5, mahdollinen muinaisjäännöskohde 6, kulttuuriperintökohteet 7-27, muu havainto 28 sekä alakohteet keltaisilla ympyröillä. © Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu.

3.14 Väestö, elinkeinot ja palvelut

Pirttikosken asukasluku vuoden 2017 alussa on ollut 330 asukasta. Kaava-alueen kokonaisväkiluku on suunnilleen 400 asukasta.

Kaava-alueella harjoitettava elinkeinotoiminta on pitkälti viljelyyn ja karjankasvatukseen perustuvaa maataloustoimintaa. Tämän lisäksi alueella on muutamia pienyrityksiä.

Julkisten ja kaupallisten palvelujen osalta kaava-alueen asukkaat tukeutuvat Pyhäjoen kirkonkylän palvelutarjontaan. Pirttikoskella sijaitsee 2 opettajan kyläkoulu, jossa on peruskoulun opetusluokat 1-2 ja 3-6. Koulussa on 28 oppilasta.

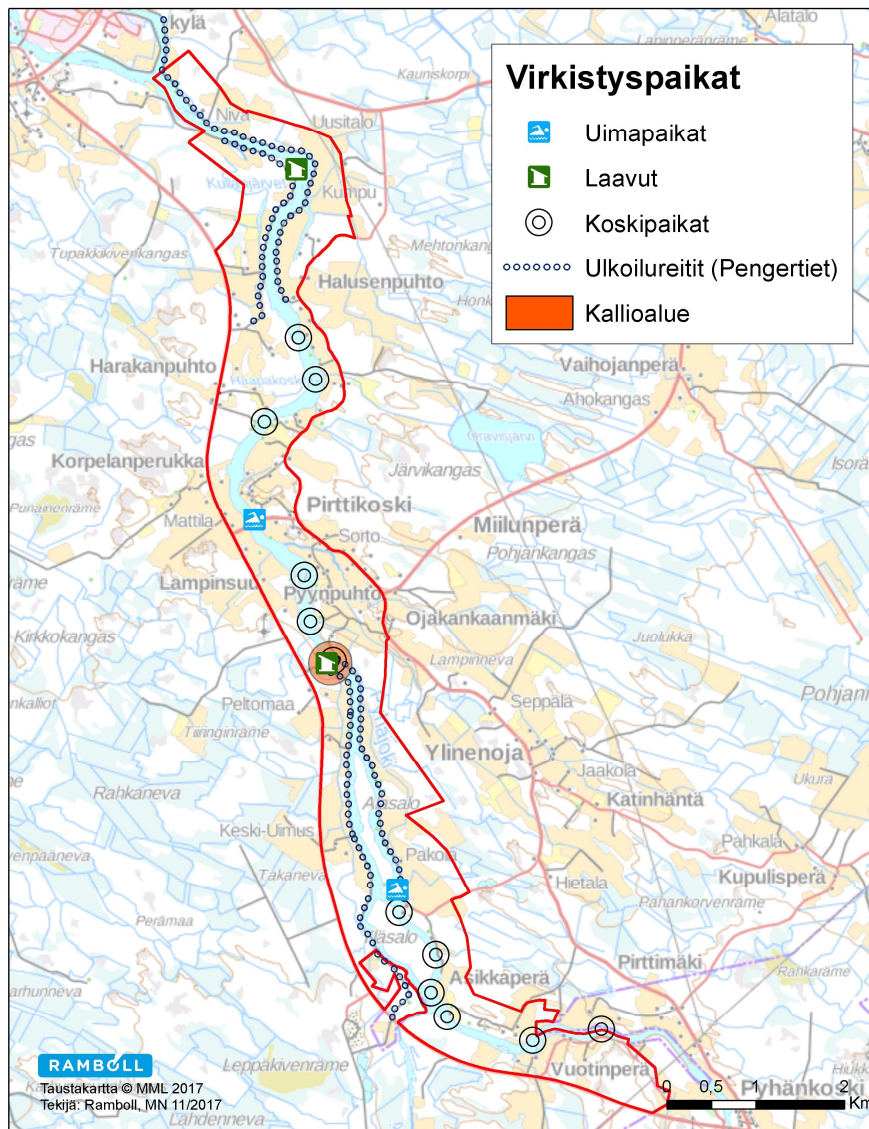
3.15 Virkistys

Jokiranta, penkkatiet ja luonnonympäristö tarjoavat alueella oivat puitteet virkistäytymiseen. Kupuliskoski on yksi alueen tärkeistä virkistäytymiskohteista, jolla on myös huomattavia maisemallisia arvoja. Kupuliskoskella sekä Helaakoskella sijaitsee laavu.



Kuvat 19. ja 20. Kupuliskosen rantakalliota. Kalliot ovat suosittu ajanviettopaikka.

Pirttikoski on yksi Pyhäjokivarren kalastuskohteista. Pyhäjoki soveltuu erinomaisesti mm. rannalta tapahtuvaan vapaakalastukseen. Kuusiniementiellä Pirttikosken kylällä sillan kupeessa on epävirallinen uimapaikka (ei valvontaa), alue soveltuu myös melontaan. Suunnittelualueen keskivaiheilla sijaitsevalla Pirttikosken kylällä on liikuntamahdollisuuksia, kuten Pirttikosken koulun pallokenttä, liikuntasali ja kuntosali. Koko suunnittelualueen läpi kaakko-luodesuunnassa kulkee Oulaisen-Pyhäjoen pyöräilyreitti sekä Pyhäjoen melontareitti.

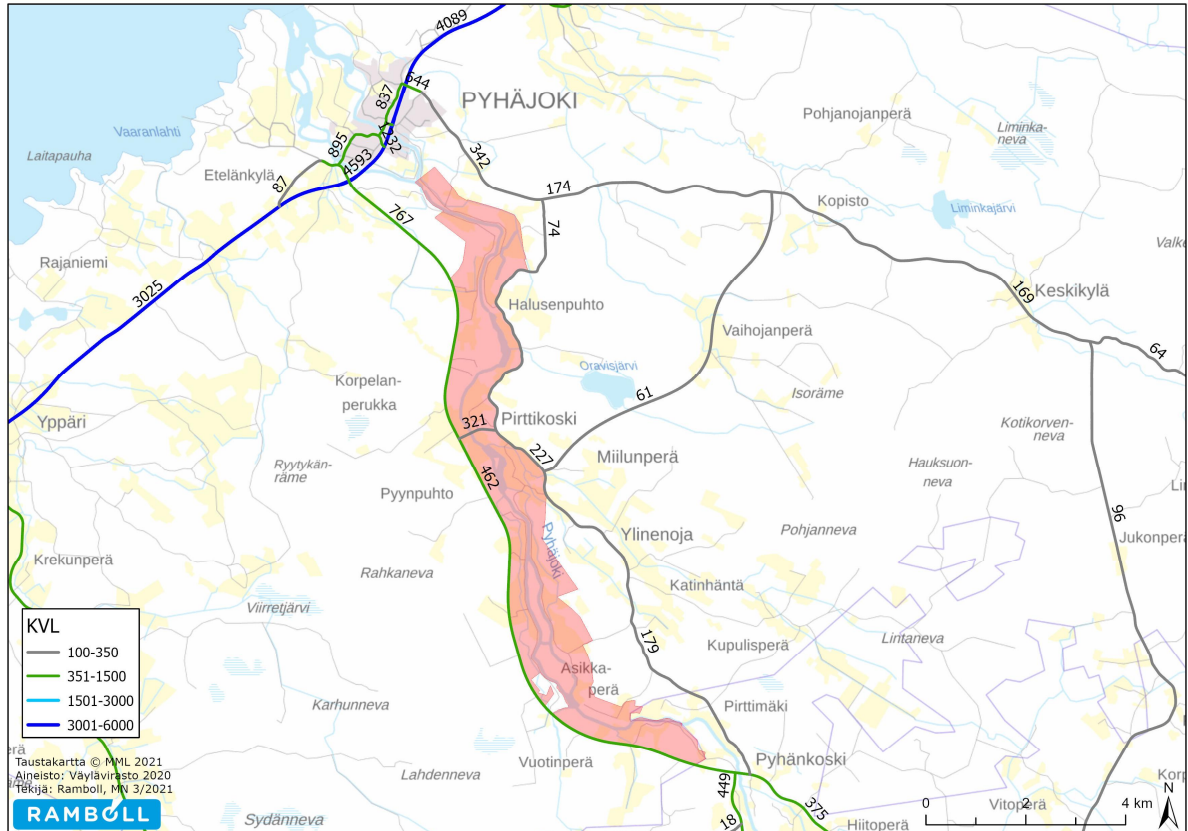


Kuva 21. Suunnittelualueen tärkeimmät virkistyspaikat

3.16 Liikenne

Suunnittelualueella sijaitsee kaakko-luodesuuntaisesti Oulaistentie (seututie 787) Pyhäjoen länsipuolella ja Pirttikoskentie joen itäpuolella (yhdystie 7 891). Suunnittelualueella sijaitseva silta yhdistää tiet Pirttikosken kylällä Kuusiniementiellä. Seututie ja yhdystie yhdistyvät valtatielle 8 aivan Pyhäjoen keskustan tuntumaan.

Oulaistentien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä (KVL) Pyhäjoen ja Pirttikosken välillä on 900 ajoneuvoa ja Pirttikosken ja Pyhäkosken välillä vajaa 500. Vihannintieltä haarautuvan Pirttikoskentie KVL on vajaa 100, kun taas Pirttikosken kylällä määrä kasvaa 250. Kuusiniementien sillan KVL on vajaa 300. Pyhäkoskelle päin Pirttikoskentie KVL on noin 150. Suunnittelualueella ei ole kevyen liikenteen väyliä, lähin on Pyhäjoella. Julkinen liikenne kulkee Oulaistentien varrella ja Pirttikoskentie Pyhäkoski-Pirttikoski välillä.



Kuva 22. Liikennemäärät kaava-alueella ja lähiympäristössä.

3.17 Tekniset verkostot

Vesi ja –jätehuolto

Kaava-alueella toimii Pyhäjokisuun Vesi Oy:n vesihuoltoverkosto ja jätehuollosta vastaa Vestia Oy.

Jätevesi

Kaava-alue sijoittuu vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolelle. Vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisia kiinteistöjä koskee 2017 uudistunut valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla ja ympäristösuojelulain muutos, jossa on asetettu puhdistusvaatimukset prosentteina niille kiinteistöille, joilla syntyy jätevesiä lukuun ottamatta ympäristöluvallisia toimintoja ja niitä kiinteistöjä, joilla syntyy vain vähäisiä määriä jätevesiä. Laissa ei siis määrätä mitään tiettyä puhdistuslaitteistoa, joten jätevesien käsittelyvaihtoehtoja on siten useita.

Voimajohdot

Lounais-koillisuuntaisesti kulkeva suurjännitelinja sijaitsee kaava-alueen kaakkoispuolella ja luoteis-kaakkosuuntainen suurjännitelinja sijaitsee kaava-alueen pohjoispuolella.

Kaava-alueella sijaitsee sähkölinjoja etelä-, keski- ja pohjoisosissa länsi-itäsuuntaisesti kuin luode-kaakkosuuntaisesti.

3.18 Rakentamista rajoittavat tekijät

3.18.1 Maatalousalueet

Kaava-alueella on kolme karjatilaa, joista kaksi on lypsykarjatiloja ja yksi lihakarjatila. Toisella lypsykarjatilalla on toiminnalleen voimassa oleva ympäristölupa.

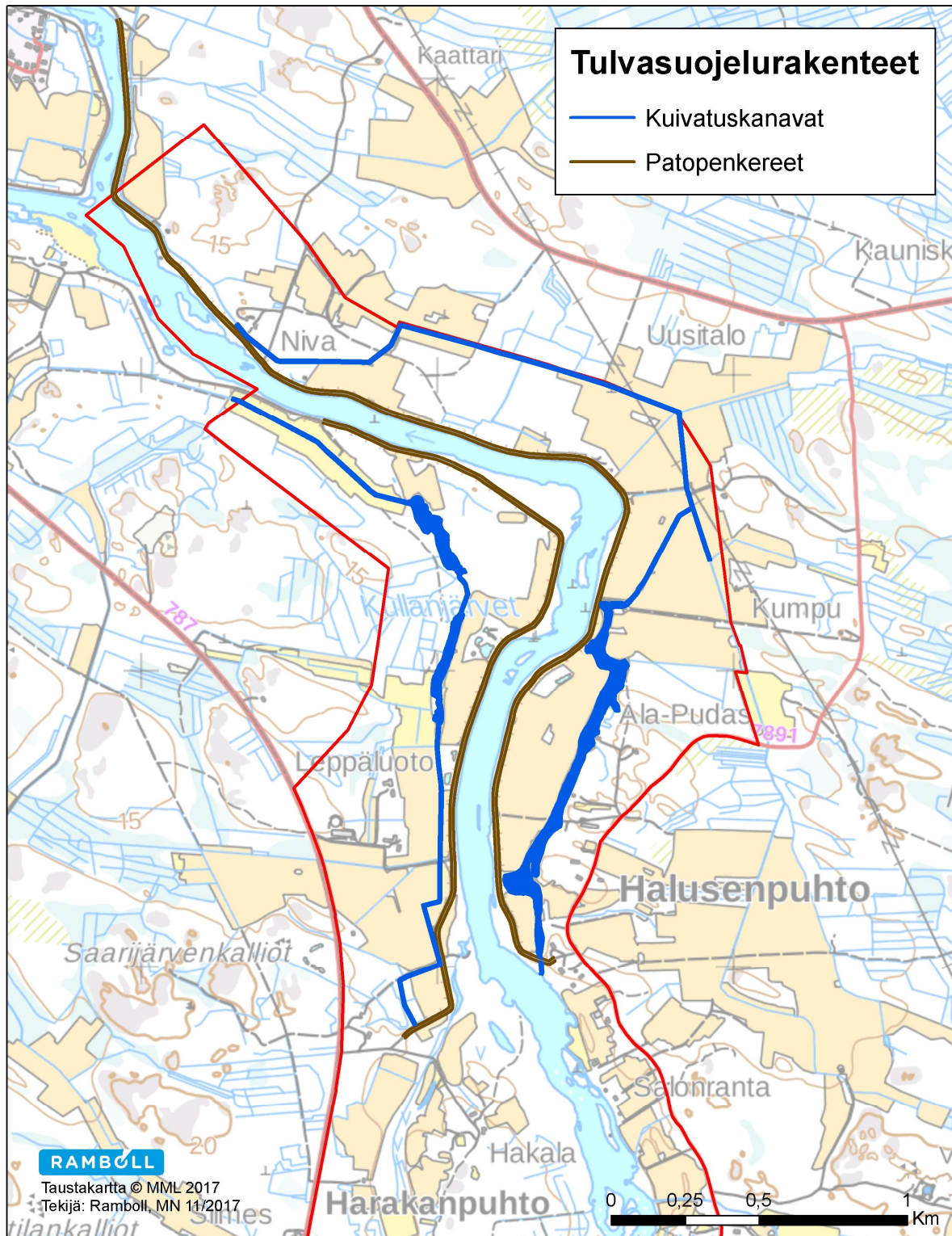
3.18.2 Tulva-alueet ja tulvien huomioiminen

Tulvasuojelurakenteet

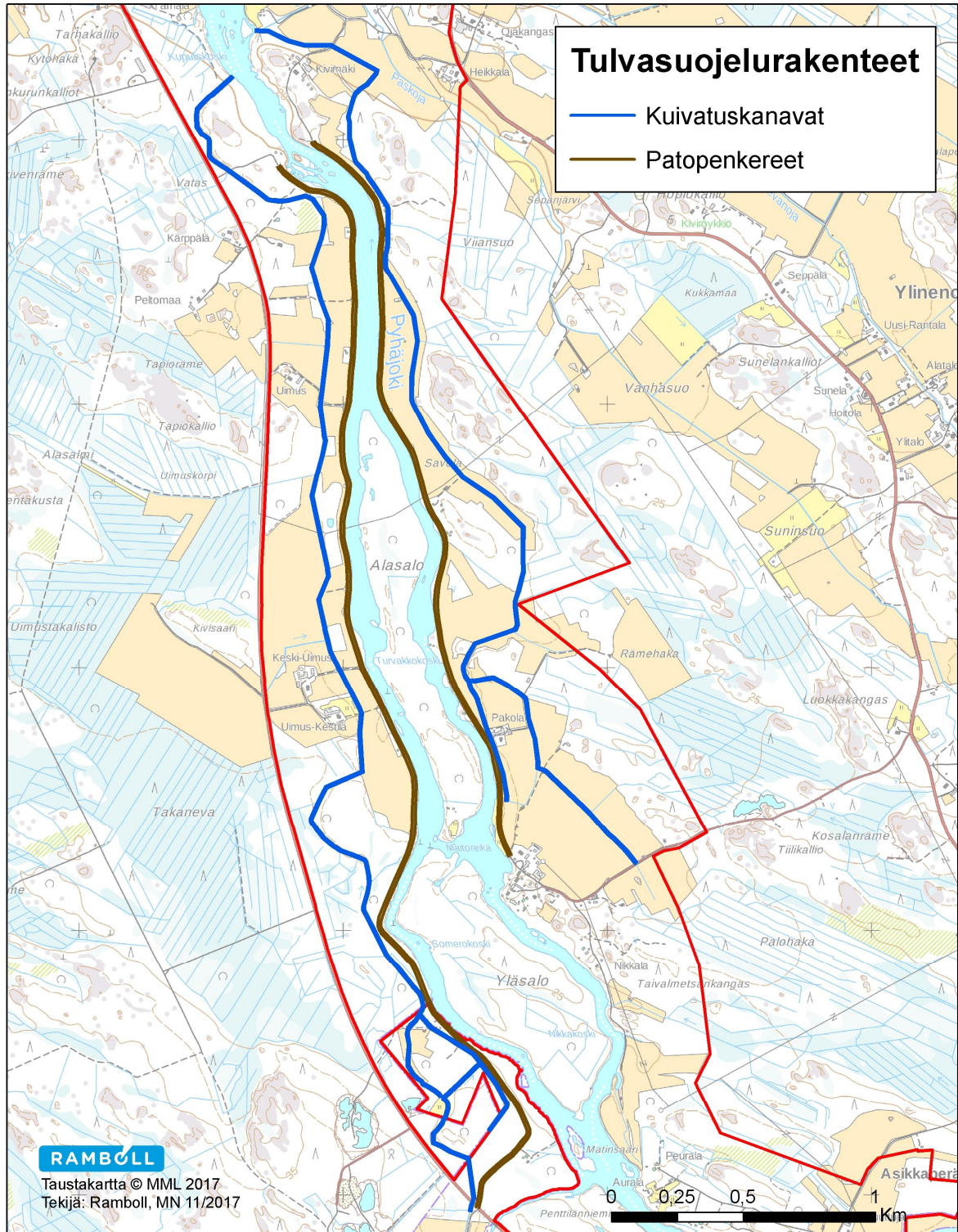
Kaava-alueen jokivarsilla on neljä 1950-luvulla rakennettua lähinnä viljelysalueiden tulvasuojelun vuoksi rakennettua patopengertä. Penkereille on myöhemmin tehty parannus-/kunnostushankkeita ja kolmella penkereellä on virkistys- ja viljelyskäytössä olevat tiet. Patorakenteisiin kuuluu lisäksi myös penkereiden taustamaiden kuivatusta varten rakennetut kuivatuskanavat sekä penkereiden ylisyöksykynnykset, joiden on tarkoitus estää penkereiden hallitsematon murtuminen. Tulvatilanteessa veden pinnan noustessa patopenkereen kestävyys rajoille, vesimassa purkautuu ylisyöksykynnyksistä. Ylisyöksykynnys kestää voimakkaan veden virtauksen kynnyksen läpi ilman, että pengeri syöpyy hallitsemattomasti. penkereen taustalla olevat kuivatuskanavat johtavat tulvavedet pengeralueen ohi.

Em. tulvasuojelurakenteet edellyttävät niiden kunnon seuranta ja tarvittaessa kunnostustoimenpiteitä. Pyhäjoen kunnan alueella oleville tulvapenkereille ollaan toteuttamassa patoturvallisuuslain mukainen luokittelu ja sen edellyttävät tarkkailuohjelmat ja kunnossapitosuunnitelmat.

Tulvapenkereiden taustakanavat tulee pitää kunnossa tulvapenkereitä koskevien vesilain päätösten mukaisesti. Taustakanavat on pidettävä auki eikä niiden vedenjohtavuuskykyä saa heikentää.



Kuva 23. Pirttikosken kylän pohjoispuoliset tulvasuojelurakenteet



Kuva 24. Pirttikosken kylän eteläpuoliset tulvasuojelurakenteet

Kaava-suunnittelun tausta-aineistona on käytetty ELY-keskuksen laatimaa tulvaennustetta keskimäärin kerran sadassa vuodessa (1/100 a) toistuvasta tulvasta. Tulvaennustetta on verrattu maanmittauslaitoksen laserkeilausaineistosta tuotettuun maanpintamalliin. II kaavaehdotuksen nähtävilläolon jälkeen kaavan uudet rakennuspaikat ja tieyhteydet tarkistettiin vertaamalla niiden sijoittumista ELY-keskuksen teettämään 2d-tulvamalliaineistoon.

Tulvien huomioiminen suunnittelussa

Pyhäjoen vesistön tulvaherkkyys on huomioitu kaava-suunnittelussa ja se on keskeinen kaavaratkaisuun vaikuttava tekijä. Myös Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava edellyttää maaseudun kehittämisen kohdealueelle kohdistuvalta yksityiskohtaisemmalta kaavoitukselta tulvasuojelun huomiomaan tulvan aiheuttamat rajoitukset. Patopenkereet muuttavat joen luonnollista tulvail-

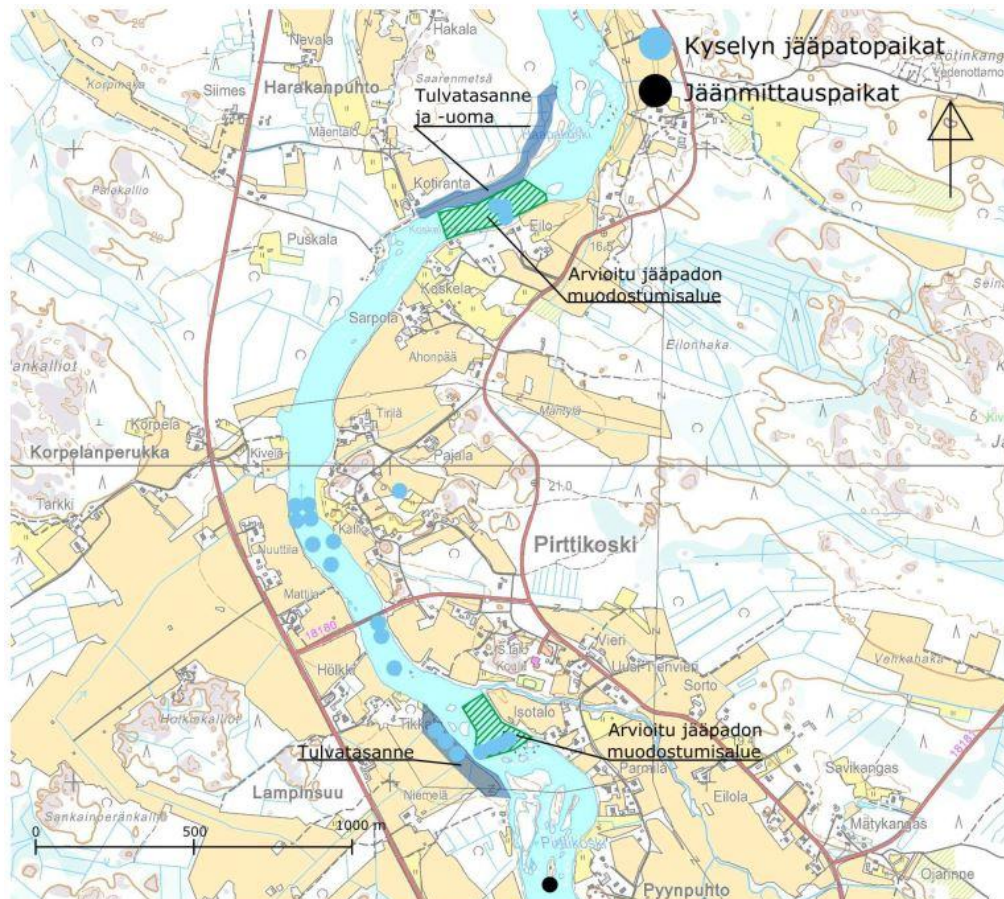
miötä ja osittain vaikeuttaa tulvan käyttäytymisen ennakointia. Esimerkiksi vesi- ja jäämassat eivät pääse leviämään penkereiden takaisille peltoalueille, mikä aiheuttaa jääpatoriskiä joen alaosille. Tulvapengerretyillä joen osilla penkereet pitävät tavanomaiset ja melko harvinaisetkin tulvat uomassa, mutta esimerkiksi kerran sadassa vuodessa toistuva tulva saattaa tulvamallin mukaan nousta penkereen yläpinnan yli. Penkereen rakenteeseen kuuluu olennaisesti myös ylisyöksykynnykset, joiden kohdalta korkean tulvan on tarkoitus purkautua taustakanaviin ilman, että pengerrin hallitsemattomasti murtuu. Tulvasuojelurakenteet on osoitettu kaavakartalla rakentamiseen ja maankäyttöön vaikuttavina kohteina. Tulvarakenteiden kunnossapito on tärkeää rakenteiden toimivuuden kannalta. Penkereiden taustaojat on pidettävä vapaina puustosta ja muista mahdollisista veden virtaamista estävistä rakenteista.

Pohjois-Pohjanmaalle ominaiseen tapaan Pyhäjokivarren ranta-alueet ovat lähes kauttaaltaan alavia. Tämän vuoksi myös kerran sadassa vuodessa toistuva, penkereiden taustalle leviävä tulva-alue on huomattavan laaja. Toisaalta tulvan syvyys pysyy enimmäkseen kohtuullisena. Mallinnettu keskimäärin kerran sadassa vuodessa toistuvan tulvan tulvaraja on merkitty kaavakarttaan ja se kuvastaa veden leviämisen laajuutta harvinaisessa tulvatapauksessa. Tulvaveden mataluuden vuoksi, tulva-alue ei kuitenkaan estä täysin rakentamista. Alueen nykyinen rakennuskanta on sijoittunut pääosin joen rantojen korkeimmille maankohdille. Tätä periaatetta on noudatettu myös kaavaratkaisun rakennuspaikkasijoittelussa. Kaavaratkaisussa osoitetun uudisrakentamisen lähtökohdaksi on, että penkereet eivät suojaa rakennuksia, vaan rakennuspaikan maanpinnan korkeustason on täytettävä rakentamisen vaatimukset. Kaavaratkaisussa on kiinnitetty huomiota myös alueen tieverkostoon ja sen toimivuuteen suurtulvatilanteessa. Tulvatarkastelujen ja eri tulvamallien tulkinnan yhteydessä on havaittu tarve muutamiin kyläsuojelun kannalta merkittävien tieyhteyksien kehittämiseksi suurtulvaa silmällä pitäen. Erityisesti Pyyntien ja Asikkalantien niille kohdille, joissa suurtulvatilanteessa syntyvä tulvauoma ylittää tien, tulee rakentaa oikein mitoitettu silta tai tierumpu. Lisäksi tulee varmistaa, että teiden rakenteet em. kohdilla ovat sellaiset, että ne ovat kuljettavissa myös suurtulvatilanteessa. Yleiskaavalla ei kuitenkaan voida määrätä tai velvoittaa yksityistiekuntien hallinnoimien teiden korjaus-/parannustoimia.

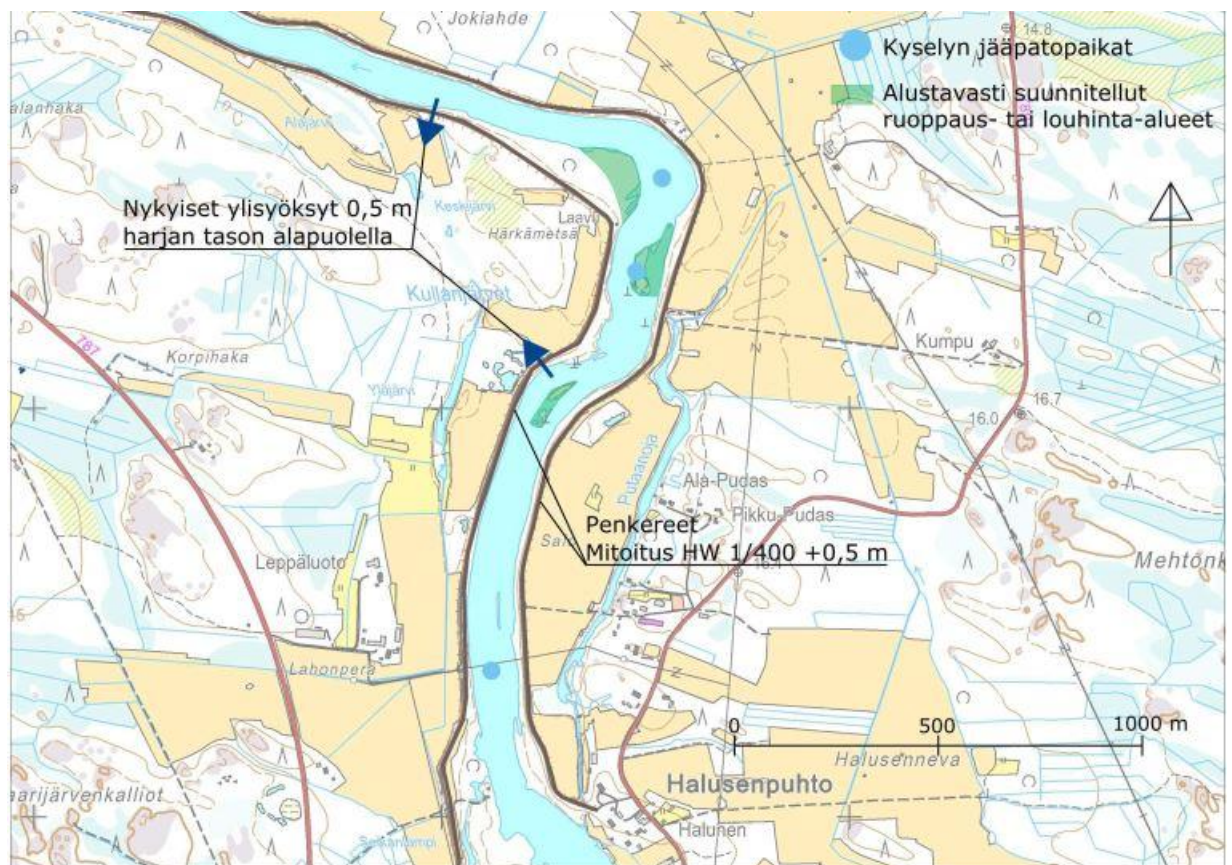
Yksittäisten rakennuspaikoille johtavien uusien teiden osalta rakentamistapaa on ohjattu kaavamääräyksiin, jos se on tulvamallinnusten perusteella katsottu tarpeelliseksi.

Pyhäjoen vesistöalueen tulvariskien hallintasuunnitelma ja pitkän tähtäimen toimenpiteet

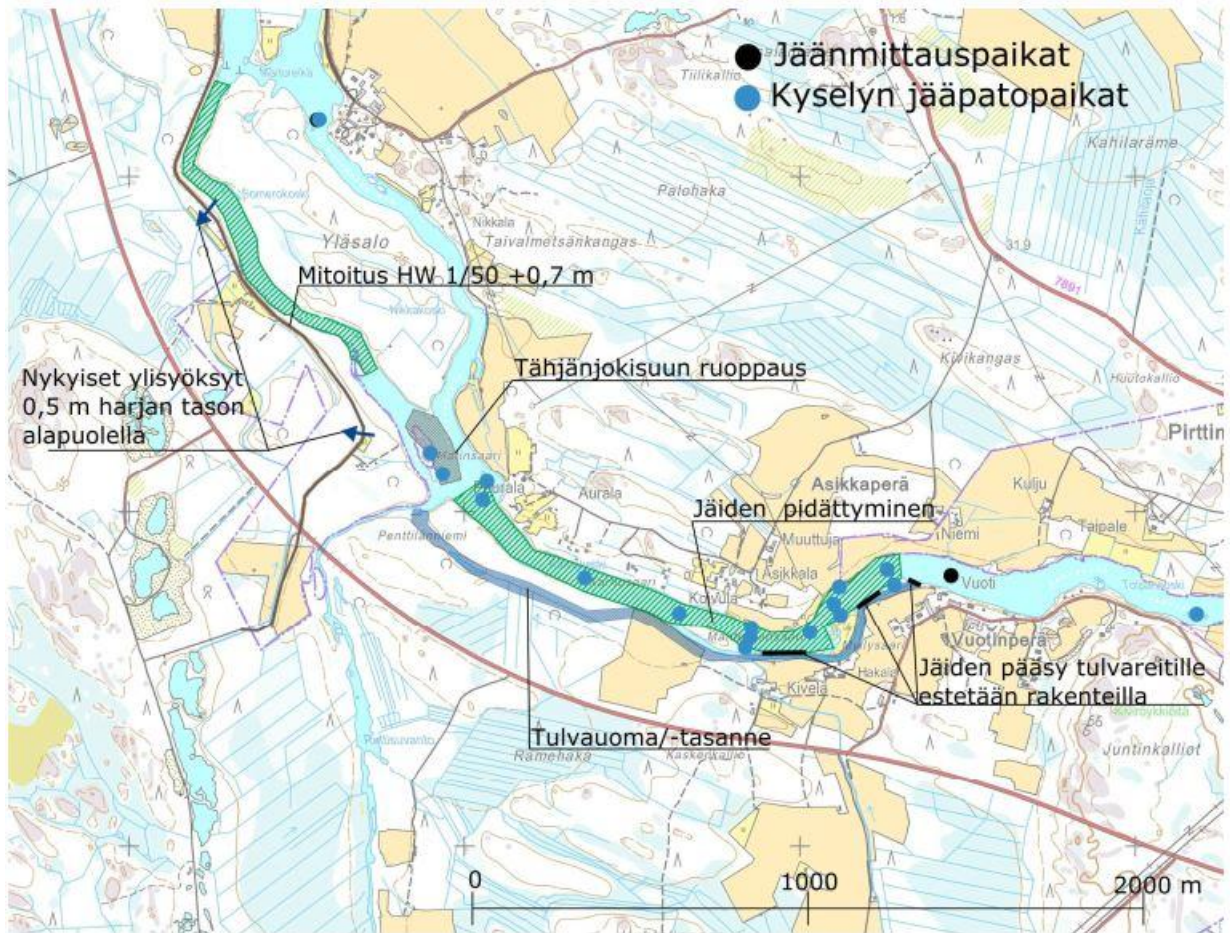
Pyhäjoen vesistöalueella tulvariskien hallinnan suunnittelu on aloitettu vuonna 2013 sattuneen jääpatotulvan jälkeen. Suunnitelmaraportin mukaan Pyhäjoella pahimmat tulvakohteet keskittyvät joen ala- ja keskiosan asutusalueille Pyhäjoelle ja Merijärvelle. Varsinaisessa tulvasuojelutoimenpiteiden suunnittelussa on keskistytty jääpatojen aiheuttamiin tulviin ja niiden ehkäisyyn. Tulvariskien hallintasuunnitelman liitteessä 4 (FCG suunnittelu ja tekniikka Oy, 2015), on esitetty suunnitellut pitkän kaava-alueen koskevat pitkän ajan tulvasuojelutoimenpiteet. Toimenpiteet on esitetty kaavakartalla suunnitelman mukaisena.



Kuva 25. Pirttikosken pitkän ajan tulvasuojelutoimenpiteet (Tulvariskien hallinnan suunnittelu, FCG 2015).



Kuva 26. Rookinmutkan pitkän ajan tulvasuojelutoimenpiteet (Tulvariskien hallinnan suunnittelu, FCG 2015).



Kuva 27. Asikkaperän pitkän ajan tulvasuojelutoimenpiteet (Tulvariskien hallinnan suunnittelu, FCG 2015).

Ohjeellinen rakentamiskorkeus (ARK)

Kaavassa osoitettu ohjeellinen alin rakentamiskorkeus on kauttaaltaan kerran sadassa vuodessa (1/100 a) toistuvan tulvan pinta, johon on lisätty mm. jääpatoherkyydestä johtuen 1,3 metrin lisävara. Rakentamisen sijoittelussa rakentamista ei ole missään tapauksessa osoitettu sellaisille alueille, jossa maanpinnan ja alimman rakentamiskorkeuden ero on yli 2,5m. Toisin sanoen suurin mahdollinen rakennuspaikan pengerrystarve on korkeintaan 2,5 metriä. Maksimaalista pengertämistarvetta voidaan pitää kohtuullisena, kun otetaan huomioon, että rakennuspaikka on korotettava tulva-alueen ulkopuolellakin metrin ympäröivää maanpintaa korkeammaksi. Suunnittelussa on lisäksi huomioitu pengertämisen vaikutus maisemaan. Toisin sanoen sellaisille alueille, joilla rakentaminen edellyttäisi maanpinnan runsasta korottamista maisemaa merkittävästi häiritsevällä tavalla, ei ole osoitettu rakennuspaikkaa.

Rakennuspaikan tulvasuojelutoimenpiteet ja rakennuspaikan tulvasuojelusuunnitelma

Rakennuspaikkoja osoitettaessa on huomioitu se, että rakennuspaikkojen korotus tai rakennuspaikolle rakennettava uusi tieyhteys ei patoa jokiuomaa tulvatilanteissa. Tulvamalliaineistojen perusteella tulvan vaikutusalueella olevat uudet rakennuspaikat on siirretty tulva-alueen sellaisille reuna-alueille, joissa suurtulvatilanteessakin veden syvyys on varsin pieni. Lisäksi rakennuspaikoille johtavia ohjeellisia tieyhteyksiä sijoitellessa on huomioitu tulvauomien syntyminen ja niiden arvioitu vesisyvyys ja virtaama. Osoitetut uudet rakennuspaikat, joiden toteuttaminen edellyttää tarkemmin suunniteltuja tulvasuojelutoimia on merkitty kaavan erityisellä "Uusi rakennuspaikka, jonka rakentaminen edellyttää erityisiä tulvasuojelutoimenpiteitä"-merkinnällä. Näille rakennuspaikoille rakennusluvan myöntäminen edellyttää rakennuspaikan tulvasuojelusuunnitelman laatimista ja liittämistä rakennuslupahakemukseen. Rakennusvalvontaviranomainen pyytää tulvasuojelusuunnitelmasta lausunnon ELY-keskukselta osana lupaharkintaa. Tulvasuojelusuunnitelmassa tulee esittää tapauskohtaisesti rakennuspaikan kestävät ja turvalliset ratkaisut rakennuspaikan korottamiseen ja/tai rakennuspaikalle johtavan tieyhteyden rakentamiseen siten, että tie ei suur-

tulvatilanteessa patoa tulvavettä, mutta on kuitenkin kuljettavissa mm. pelastusviranomaisen hälytystehtävissä.

4. RAKENNUSOIKEUDEN MITOITUS

4.1 Mitoitusvyöhykkeet

Yleisperiaatteissa vaikuttavat työssä tutkittavat *mitoitusvyöhykkeet*. Tämä tarkoittaa sitä, että eri alueen osille määritellään eri mitoitusperusteet. Mitoitusvyöhykkeiden ja niiden mitoitusarvojen määrittelyssä huomioitu on maisemallisten arvojen lisäksi taajamarakenteelliset seikat. Silloin kriteereinä ovat mm:

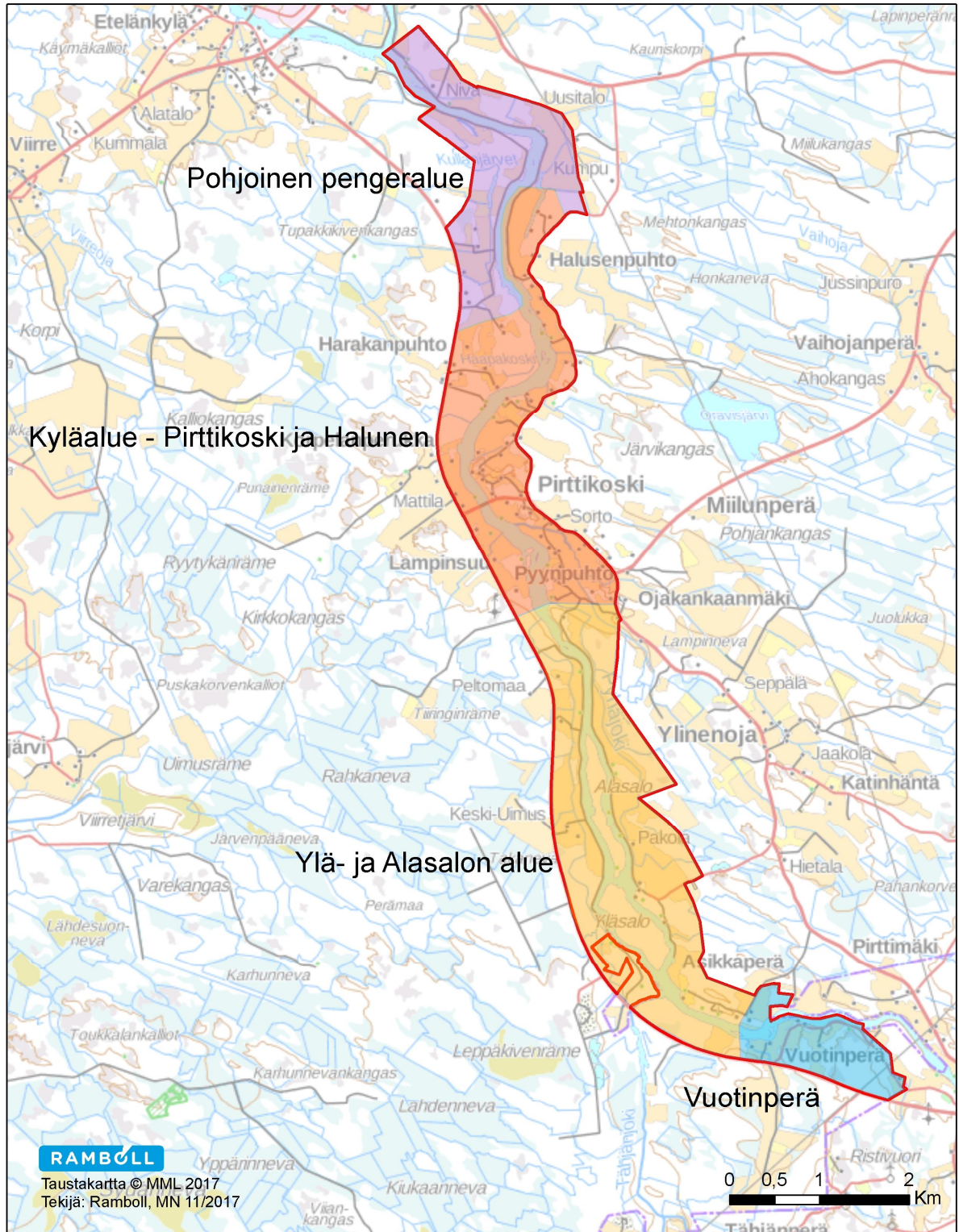
- Etäisyys kyläkeskustaan ja/tai palveluihin
- Saavutettavuus tiestöllä
- Verkostojen läheisyys
- Muu maankäyttö

Kuvassa 24 on esitetty kaavan mitoituksen lähtökohtana olevat mitoitusvyöhykkeet. Lisärakentamisen kannalta keskeisin alue on *Pirttikosken ja Halusen kyläalue*. Kylällä toimiva kyläkoulu, hyvät kulkuyhteydet jokivarren molemmiin puolin ja nykyisellään selkeä kylärakenne ovat perustana tiiviimmälle lisärakentamiselle. Kyläalueen rajausta perustuu Suomen ympäristökeskuksen YKR-aineistoon. Uusien rakennuspaikkojen tulee tukeutua pienimittakaavaiseen joki-, kylä- ja tiemaisemaan.

Kyläalueen pohjoispuolen *pohjoisella pengeralueella* uusien rakennuspaikkojen sijoittumista rajaavat viljelymaiseman suuri mittakaava ja selväpiirteinen avoimuus. Rakentamisen sovittamisessa maisemaan voidaan hyödyntää tulvapengertä, olemassa olevaa puustoa ja uusia istutuksia.

Pirttikosken kylän eteläpuolella sijaitsevalla *Ylä- ja Alasalon mitoitusvyöhykkeellä* on sekä laajoja avoimia viljelymaisemia, että yhtenäisiä puustoisia alueita. Maisemallisesti sopivien uusien rakennuspaikkojen sijoittumista rajaavat viljelymaiseman suuri mittakaava ja avoimuus sekä muutoin rakentamista hyvin sietävillä puustoisilla alueilla maaston alavuus. Rantaan sijoittuvassa rakentamisessa on huomioitava maisemallisesti merkittävä rantapuusto.

Vuotinperän mitoitusvyöhyke on Pyhäkosken kulttuurimaisema-aluetta, jossa on joki-, kylä- ja tiemaisemaan tukeutuvia maisemallisesti hyviä rakennuspaikkoja. Uusien rakennuspaikkojen tulee sopia pienimittakaavaiseen maisemakuvaan.



Kuva 28. Mitoitusvyöhykkeet

4.2 Emätilaselvitys ja rantaviivamitoitustarkastelu

Rantaosayleiskaavan rantavyöhykkeen (MRL 73 §) rakennusoikeus määräytyy rantaviivamitoituksen perusteella ja rantavyöhykkeen ulkopuolisen alueen rakennusoikeus pinta-alaperusteisesti.

Rantaosayleiskaavan tarkempia mitoituksellisia lähtökohtia varten on laadittu ns. emätilaselvitys (emätilaselvitys) sekä rantaviivamitoitustarkastelu. Emätilaselvityksessä tutkitaan vuoden 1987 kiinteistöjaotus sekä kuinka paljon kukin tila on käyttänyt rakennusoikeuttaan sen jälkeen. Tämä käytetty rakennusoikeus huomioidaan kun määritellään lisärakennusoikeuksia.

Rantaviivamitoitustarkastelu on tehty mittaamalla karttatarkasteluna kunkin emätilan suoristettu rantaviiva. Pienet niemet ja lahdemat on oikaistu suoriksi viivoiksi. Alle hehtaarin kokoiset saaret eivät anna rantarakennusoikeutta ja yli hehtaarin kokoisten saarten rantaviivan pituudesta huomioidaan puolet.

4.3 Pinta-alaan perustuva mitoitus

Pinta-alamitoitusta on kuivalla maalla käytetty ohjeellisena suunnittelun apuna eikä rakennuspaikkoja osoiteta kaavakartalla paikkakohtaisesti. Rakennuspaikkojen teoreettinen lukumäärä lasketaan lähtökohtaisesti emätilan suunnittelualueelle sijoittuvan maapinta-alan mukaan. Mikäli emätillä ei ole ympäristörajoitteita (kts kohta "4.5 Ympäristörasite") pinta-alaan perustuva mitoitus vyöhykkeittäin on seuraava:

<i>Pinta-ala suunnittelualueella</i>	<i>Rakennuspaikkamäärä</i>
alle 5000 m ²	Ei rakennusoikeutta
5000 m ² – 1,0 ha	1 rakennuspaikka
1,0 ha – 2,0 ha	2 rakennuspaikkaa
2,0 ha – 3,5 ha	3 rakennuspaikkaa
3,5 ha – 5,5 ha	4 rakennuspaikkaa
5,5 ha – 8,0 ha	5 rakennuspaikkaa
8,0 ha – 11,0 ha	6 rakennuspaikkaa
seuraavat 3 ha	+ 1 rakennuspaikka

Pohjoisella pengeralueen sekä Ylä- ja Alasalon alueen vyöhykkeillä mitoitus on $\frac{3}{4}$ kyläalueen mitoituksesta. Vuotinperän vyöhykkeellä mitoitusarvot ovat $\frac{1}{2}$ kyläalueen mitoituksesta.

Rantarakentamisen rajan ulkopuolelle osoitettujen asumiselle varattujen alueiden lähtökohtaisena perusteena on ollut pinta-ala mitoituksen mukaan laskettu rakennusoikeus.

4.4 Rantaviivamitoitus

Rantaviivamitoitusta sovelletaan kyläalueen ulkopuolisten mitoitusvyöhykkeiden ranta-alueille. Rantaviivaa mitoitettaessa lasketaan ns. suoristettu rantaviiva (SRV) jolla tarkoitetaan sitä, että pienet niemet ja lahdemat oikaistaan suoraksi viivaksi. Alle hehtaarin kokoiset saaret eivät anna mitoitusta/rakennusoikeutta ja yli hehtaarin kokoisten saarten rantaviivasta on laskettu mukaan puolet. Rakennuspaikkojen lukumäärä *sisältyy* emätilan suunnittelualueelle sijoittuvan maapinta-alan mukaan laskettuun rakennuspaikkamäärään. Kuivalle maalle tulevaa rakennusoikeutta ei voida sijoittaa rantaan, mikäli rannalla ei ole rantarakennusoikeutta.

Rantaviivamitoitus perustuu edellä kuvattuihin edullisuusvyöhykkeisiin mutta siihen vaikuttaa myös emätilakohtaiset ympäristörajoitteet kuten pinta-alamitoituksessakin.

Edullisuusvyöhykkeiden mukainen mitoitus on seuraava:

<i>Edullisuusvyöhyke</i>	<i>Mitoitus</i>
Pohjoinen pengeralue	7 rakennuspaikkaa / suoristettu rantaviivakilometri
Ylä- ja Alasalon alue	7 rakennuspaikkaa / suoristettu rantaviivakilometri
Vuotinperän alue	6 rakennuspaikkaa / suoristettu rantaviivakilometri

Korkeampia arvoja voidaan käyttää erikoistilanteissa, esimerkiksi maanomistajien tasapuolisuuden turvaamiseksi tilanteessa jossa rakennuspaikkamäärä on rajalla.

4.5 Uusien rakennuspaikkojen muodostuminen ja niiden osoittaminen

Osayleiskaavan mitoitussuunnittelussa rakennusoikeuksia käsitellään emätiloittain. Uusia rakennuspaikkoja osoitettaessa emätilalle määritellään ympäristörasitekerroin. Mikäli koko emätila on esimerkiksi tulvaolosuhteista tai jostain muusta ympäristöllisestä tekijästä johtuen loma- tai asuinrakentamiseen soveltumatonta, määräytyy emätilan ympäristörasitekertoimeksi 0. Tarvitta-

essa rakennuspaikkoja pyritään mahdollisuuksien mukaan siirtämään saman maanomistajan muille kaava-alueella sijaitseville kiinteistöille.

Emätilakohtaiset uudet rakennuspaikat pyritään lähtökohtaisesti osoittamaan rakentumattomille lohkokiinteistöille pinta-alan suhteessa.

4.6 Ympäristörasite

Rakennuspaikkoja osoitettaessa emätilan soveltuvuus rakentamiseen määrittää emätilalle ympäristörasitekertoimen. Esimerkiksi emätilan maan pinnan ollessa kokonaisuudessaan merkittävästi (yli 1,5 m) 1/100 vuodessa toistuvan tulvan alapuolella, on ympäristökerroin 100%. Tällöin emätila katsotaan rakentamiseen kelpaamattomaksi eikä se näin ollen muodosta rakennusoikeutta. Kertoimen suuruus vaihtelee rasiitteelle altistuvan emätilan pinta-alaosuuden ja rasiitteen aiheuttavan ympäristötekijän herkkyyden mukaan. Mahdollisia rasiitteen aiheuttajia ovat tulvan lisäksi mm. maatilän läheisyys, luontoarvot, maisema-arvot ja voimalinja.

Varsinaisessa suunnittelussa vaikuttaa lopuksi keskeisesti rannan soveltuvuus rakentamiseen. Tämä selvitetään soveltuvuusluokituksen avulla ainakin niillä rannanosilla, joille mitoitus antaa lisärakentamismahdollisuuden. Eli rannat luokitellaan esim. huonosti, tyydyttävästi tai hyvin rakentamiseen soveltuviksi ja uudet rakennuspaikat osoitetaan mahdollisuuksien mukaan parhaimmille rannan osille.

4.7 Vapaan rannan säilyminen (MRL 73 §)

Vapaan rannan säilyminen on myös yksi tärkeä suunnittelukriteeri. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan yleisten suunnittumääräysten mukaan yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa voidaan enintään puolet rantaviivasta osoittaa rakennusmaaksi.

4.8 Rakennuspaikat kyläalueella

1.5.2017 voimaan tulleen uudistetun MRL 73 mukaisesti kyläalueelle sijoittuvilla rantavyöhykkeillä ei sovelleta edellä kappaleessa 6.3. esitettyjä vapaan rannan vähimmäisvaatimuksia. Virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys huomioidaan suunnittelussa.

5. OSAYLEI SCAAVALUONNOS 4.12.2017

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Kaavarunko koostuu maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta, maatalousalueesta, maa- ja metsätalousvaltaisesta alueesta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja, maisemallisesti arvokkaasta peltoalueesta, virkistysalueesta, pientalovaltaisesta asuntoalueesta, loma-asuntoalueesta sekä maatilojen ja talousrakennusten alueesta. Suurin osa alueesta on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Virkistys- ja maatilojen talousrakennusten aluetta on pienimuotoisesti. Kaavaluonnoksessa suunnittelualueelle on osoitettu 173 uutta rakennuspaikkaa, joista valtaosa (102) sijaitsee Pirttikosken ja Halusen kyläalueella. Kyläalueen ulkopuolisista 71 uusista rakennuspaikoista rantavyöhykkeelle sijoittuu 21 rakennuspaikkaa. Nykyisinä rakennuspaikkoina kaavaluonnoksessa on esitetty 171 rakennuspaikkaa, joista 116 sijoittuu kyläalueelle.

5.2 Luonnosvaiheen kuuleminen

Pirttikosken rantaosayleiskaavaluonnos oli julkisesti nähtävillä 7.12.2017 – 19.1.2018 välisenä aikana Pyhäjoen kunnan ilmoitustaululla sekä www-sivuilla. Kaavaluonnoksen nähtävillä oloaikana järjestettiin myös avoin yleisötilaisuus 12.12.2017 Pirttikosken koululla.

Pyhäjoen kunta vastaanotti kaavaluonnoksesta 7 lausuntoa. Lausuntonsa luonnosvaiheessa antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjois-Pohjanmaan museo (kahdella erillisellä lausunnolla maisema-alueet ja kulttuuriympäristö sekä arkeologinen kulttuuriperintö), Jokilaaksojen pelastuslaitos, Fingrid Oyj, Elenia Oy ja Pirttikosken kyläyhdistys ry.

Mielipiteitä jätettiin yhteensä 28 kappaletta. Osallispalautteessa pääpaino kohdistui rakennuspaikkoja koskeviin asioihin sekä maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiden rakennuskohteiden – sr-kohteiden – kohdemerkintöjä koskeviin tarkistuspyyntöihin.

Kaavan luonnosvaiheesta saadusta palautteesta sekä Pyhäjokivarren tulvasuojelu- ja patoturvallisuusasioista käytiin viranomaistyöneuvottelut 25.4.2018 ja 17.10.2018 Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa.

Luonnosvaiheesta saatuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin on laadittu kaavanlaatijan vastineet. Vastineraportti on tämän kaavaselostuksen liitteenä.

5.3 Kaavaluonnosvaiheen jälkeen tehdyt muutokset

Luettelo kaava ehdotusvaiheen asiakirjoihin tehdyistä muutoksista:

- Pyhäjoen tulvariskien hallintasuunnitelmassa esitetyt pitkän tähtäimen suunnitelmat on huomioitu kaavoituksessa ja rakennelmien paikat on merkitty kaavaehdotukseen aluemerkinnöillä.
- Tulvariskien hallintasuunnitelman kanssa ristiriidassa olevat uudet rakennuspaikat on poistettu tai siirretty.
- Uusien rakennuspaikkojen sijainteja on tarkistettu ja niitä on siirretty siten, ettei uomaa patoavaa vaikutusta synny.
- Tulva-alueelle tai sen läheisyyteen osoitettujen rakennuspaikkojen alimmat rakentamiskorkeudet on esitetty korkeuslukemana kaavakartalla.
- Tulvapenkereiden toimintaa on tarkennettu kaavaselostukseen.
- Tulvasuojelurakenteiden ja tulvavaara-alueiden merkintää on tarkennettu ja kaavamerkintäteknikkaa parannettu.
- Veneenlaskupaikkoja on selvitetty ja yksi lisätty kaavaehdotukseen.
- Kyläalueen mitoitusvyöhykkeen perusteluja on tarkennettu
- Kaava-aineistossa käytetty "kantatila" -termi on vaihdettu termiksi "emättila".
- Emättilataulukko on lisätty kaava-aineistoon.
- Yksityishenkilöiden mielipiteiden perusteella on tehty tarkistuksia rakennuspaikkojen ja uusien tieyhteyksien sijainteihin. Lisäksi rakennuspaikkoja on poistettu maanomistajien pyynnöstä.
- Pyhäjoen kulttuuriympäristöohjelmassa esitettyjä alueelle sijoittuvia kohteita on tarkistusinventoitu. Tiedot on päivitetty kaavaselostukseen.
- Maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristökohteita on tarkistettu maastossa. Kahden kohteen suojelumerkintä on tarkistuksen myötä poistettu kaavaehdotuksesta.
- Paikallisesti arvokkaat kulttuuriympäristökohteet on listattu kaavaselostukseen.
- Muinaisjäännöskohteet on merkitty ja numeroitu kaavakartalle. Numerointi vastaa kaavaselostuksen numerointia.
- Liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöt sekä liito-oravan ekologiset yhteydet on osoitettu kaavaehdotuksessa. Luontokohteet on numeroitu luontoselvitykseen.
- Sulkeutuneisuusanalyysi on lisätty kaavaselostukseen.
- Liikenneverkon luokittelumerkinnät on lisätty kaavakartalle.
- Voimalinja-alueiden sijaintia on tarkennettu kaavaehdotukseen verkkoyhtiöiden lausuntojen mukaisesti.
- Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) on päivitetty kaavaselostukseen.
- Ristivuoren ja Puskakorven tuulivoimapuistojen vaikutusten arviointi on lisätty kaavaselostukseen.

Kaavaehdotukseen tehtyjen muutosten vuoksi on myös oltu tarvittaessa yhteydessä maanomistajiin.

6. OSAYLEI SKAVAEHDOTUS 27.5.2019

6.1 Ehdotusvaiheen kuuleminen

Ehdotusvaiheessa Pirttikosken rantaosayleiskaava oli julkisesti nähtävillä 3.6 – 2.8.2019 välisenä aikana Pyhäjoen kunnan ilmoitustaululla sekä www.sivuilla.

Pyhäjoen kunta vastaanotti kaavaehdotuksesta 7 lausuntoa. Lausuntonsa ehdotuksesta antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Kainuun ELY-keskus (patoturvallisuusviranomaisen) Pohjois-Pohjanmaan museo (kahdella erillisellä lausunnolla maisema-alueet ja kulttuuriympäristö sekä arkeologinen kulttuuriperintö), Jokilaaksojen pelastuslaitos, Fingrid Oyj ja Elenia Oy.

Muistutuksia kaavaehdotuksesta saatiin 7 kiinteistön omistajalta. Näissä painottui edelleen rakennuspaikkojen sijaintiin, käyttötarkoitukseen tai kulkuyhteyksiin liittyvät asiat.

6.2 Ehdotusvaiheen jälkeen tehdyt muutokset – Ehdotus II

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja laaditun tulvatarkastelun perusteella kaava-aineistoon tehtiin mm. seuraavat muutokset:

- 13 paikkaa siirrettiin mahdollisessa suurtulvatilanteessa turvallisempaan paikkaan kiinteistöllä. 1 uusi rakennuspaikka poistettiin kokonaan rakennuspaikan korkeustason tutkimisen jälkeen.
- Kaavamääräyksiä täydennettiin rakennuspaikoille rakennettavien uusien teiden osalta seuraavasti: *”Rakennettaessa uutta liityntäväylää rakennuspaikkaa varten on tulvatilanteessa tien padottavaa vaikutusta vähennettävä riittävän suurilla tierummuilla tai silloilla.”*
- Kupuliskoskella sijaitseva Pyhäjoen kunnan omistama kiinteistö muutettiin retkeily- ja ulkoilualueeksi.
- Puttaan kartano merkittiin kaavakartalle matkailupalvelujen alueeksi.
- Kaavan ohjeellista alinta rakennuskorkeutta koskevaa määritelmää ja määräystä muutettiin.
- Pyhäjoen tulvasuojelutoimenpiteisiin liittyvät Rookin mutkan ruoppausalueet sekä Härkämetsän järven läjitysalue merkittiin kaavakartalle.
- Kaavan merkintäosioon tehtiin yleisiä tarkennuksia.
- Kiinteistölle 65:6 lisättiin uusi rakennuspaikka kiinteistöjaotusta muuttavan aiesopimuksen perusteella (rakennuspaikan minimikoko täyttyy). (osa-alue 1)
- Kiinteistölle 21:42 merkitty uusi rakennuspaikka muutettiin olemassa olevaksi ja siirrettiin vanhan asuinpaikan sijaintiin. (osa-alue 3)
- Kiinteistöllä 70:0 sijaitseva uusi rakennuspaikka muutettiin olemassa olevaksi merkittiin vanhaan pihapiiriin.
- Uusi rakennuspaikka siirrettiin kiinteistöltä 51:10 kiinteistölle 51:8.
- Kiinteistön 137:0 alueella tieyhteys pihapiirin läpi poistettiin.
- Kaavakartalle on lisätty paikallisesti arvokkaat kohteet Pudas, Haapakoski, Isotalo, Helaakoski ja Yli-Helaakosken aitat.

7. OSAYLEI SCAAVAEHDOTUS II, 29.3.2021

7.1 Ehdotusvaiheen II kuuleminen

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella kaava-aineistoon tehtiin vaikutuksiltaan merkittäviä muutoksia. Kaavaehdotus päätettiin asettaa uudestaan nähtäville. II ehdotusvaiheessa Pirttikosken rantaosayleiskaava oli julkisesti nähtävillä 1.4. – 6.5.2021 välisenä aikana Pyhäjoen kunnan ilmoitustaululla sekä www-sivuilla.

Pyhäjoen kunta vastaanotti kaavaehdotuksesta kuusi lausuntoa. Lausuntonsa ehdotuksesta antoivat Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Kainuun ELY-keskus (patoturvallisuusviranomaisen), Pohjois-Pohjanmaan museo (arkeologinen kulttuuriperintö), Jokilaaksojen pelastuslaitos, Fingrid Oyj ja Pyhäjokialueen luonnonsuojeluyhdistys ry.

Muistutuksia kaavaehdotuksesta saatiin viiden kiinteistön omistajalta. Muistutusten sisältö koski pääosin kaavan merkittyjä tulvasuojelumerkintöjä sekä rakennuspaikkojen poistoa.

7.2 Ehdotus II jälkeen tehdyt muutokset ja erilliskuuleminen

Toisesta kaavaehdotuksesta saadun palautteen ja viranomaisten (ELY) käytyjen neuvottelujen sekä ELY-keskuksen toimittavan 2d-tulvamalliaineiston perusteella kaava-aineistoon tehtiin mm. seuraavat muutokset:

- 2d -tulvamallinnuksen suurtulvan syvyysaineiston perusteella kaavaan lisättiin uusi merkintä:
"Uusi rakennuspaikka, jonka rakentaminen edellyttää erityisiä tulvasuojelutoimenpiteitä".

"Rakentaminen edellyttää rakennuspaikkaa ja/tai rakennuspaikalle johtavaa tieyhteyttä koskevia erityisiä tulvasuojelutoimenpiteitä. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä tulvasuojelusuunnitelma. Rakennusvalvontaviranomainen pyytää lausunnon tulvasuojelutoimenpiteistä ELY-keskukselta osana lupaharkintaa".

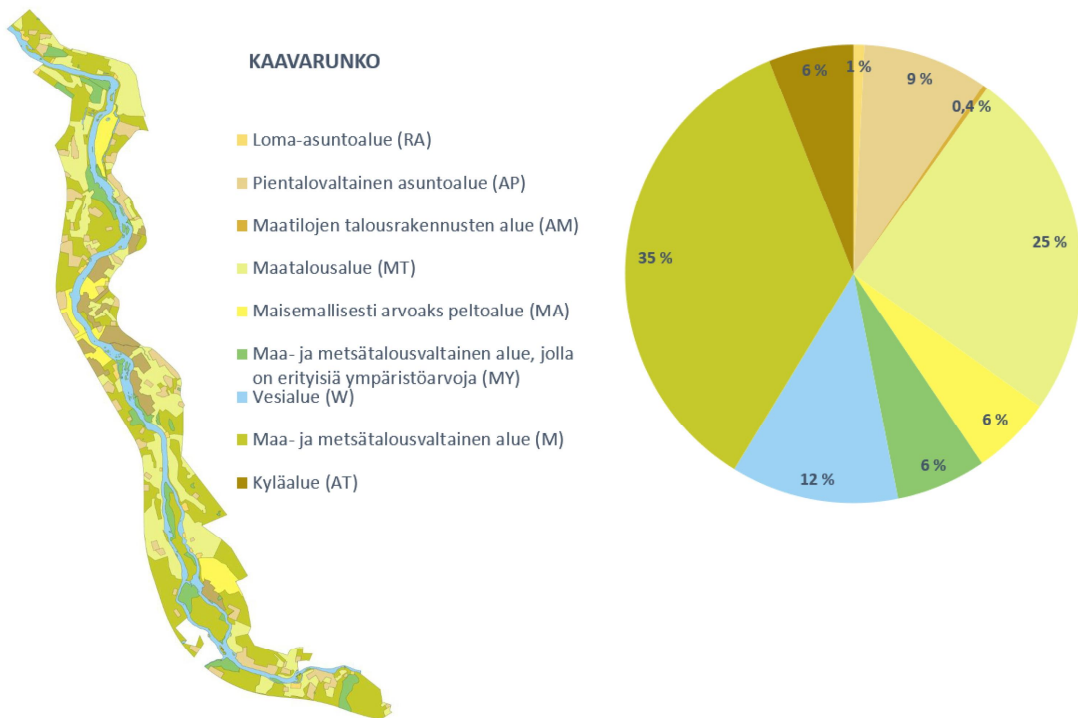
⇒ 16 kaavassa osoitettua uutta rakennuspaikkaa merkittiin em. uudella merkinnällä. (*

- 3 rakennuspaikan sijaintia on muutettu hieman.
- rakennuspaikoille johtavien uusien ohjeellisten tieyhteyksien merkintöjä tarkistettiin
- Kaavaselostusta on täydennetty tulvasuojelua ja siihen liittyvää rakentamisen ohjaamista koskevilta osin. Kaavaselostuksen liitteeksi on lisätty 2d-tulvamallinnuksen ja rakennuspaikkojen sijaintia vertaileva teemakartta.

(* Kaavamerkinnältään muuttuneiden 16 rakennuspaikan maanomistajia on kuultu II kaavaehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen erillisillä yhteydenotoilla (erityiskuuleminen).

8. PIRTTIKOSKEN RANTAOSAYLEISKAAVA 7.6.2021

8.1 Kaavan rakenne ja mitoitus



Kuva 29. Kaavarunkotarkastelu

8.2 Rakennuspaikkakohtainen mitoitus ja rakentamisen ohjaus

Rakennuspaikat ranta-alueen ulkopuolella sekä kauttaaltaan kyläalueella on osoitettu asuinpien-
talojen rakennuspaikkoina (AP). Kyläalueen ulkopuolisilla ranta-alueilla rakennuspaikat on osoi-
tettu vapaa-ajan asumiseen tarkoitettuina rakennuspaikkoina (RA).

Ympärivuotiseen asumiseen tarkoitettujen rakennuspaikan vähimmäiskoko kaava-alueella on Pyhä-
joen kunnassa käytössä olevan rakennuspaikan mukaisesti 3000m².

- 3000 - 5000 m²:n suuruisen rakennuspaikan rakennusoikeus on 10 % rakennuspaikan pinta-alasta.
- Yli 5000 m²:n suuruisen rakennuspaikan 500 k-m² + 5 % siltä osin kun pinta-ala ylittää 5000 m².
- Tonteille saa sijoittaa korkeintaan yhden yksi tai kaksiasuntoisen päärakennuksen ja mui-
ta rakennuksia.
- Rakentamisen etäisyys rannasta tulee olla 25 metriä; tästä poiketen voidaan korkeintaan
15 k-m²:n suuruisen sauna sijoittaa vähintään viidentoista metrin päähän rannasta.
- Oleskeluun varatun rakennelman etäisyys rannasta tulee olla metreinä vähintään sama
kuin sen pinta-ala neliömetreinä.
- Pihapiiri, johon rakennukset tulee sijoittaa, saa olla rannansuuntaisesti korkeintaan 70 m.
- Em. pinta-alarajoitusten estämättä saadaan nykyistä rakennuskantaa korjata ja ylläpitää.

RAKENNUSPAIKAN LAAJENTAMINEN:

Syvyysuunnassa pieniä rantaan rajoittuvia rakennuspaikkoja saadaan laajentaa takamaas-
ton suuntaan siten, että rakennuspaikan syvyysuunnan maksimimitaksi muodostuu 100
metriä. Laajennusta ei kuitenkaan saa tehdä rannan suunnassa.

RAKENNUSTAPAOHJE:

Rakennusten tulee sopeutua muodoiltaan, materiaaleiltaan, mittasuhteiltaan, korkeusasemaltaan sekä väriykseltään ympäröivään maisemaan. Valoa heijastavat ja kiiltävät materiaalit sekä ympäristöstä erottuvat kirkkaat värit ovat kiellettyjä.

RAKENNUSPAIKKOJEN LIITTYMIÄ JA UUSIA LIITYNTÄVÄYLIÄ KOSKEVA YLEISMÄÄRÄYS:

Rakennuspaikkojen osalta tulee käyttää nykyisiä liittyviä tai rakennuspaikkojen yhteisiä liittyviä. Liittyminen yleiseen tiehen vaatii liittymäluvan.

Rakennettaessa uutta liityntäväylää rakennuspaikkaa varten on tulvatilanteessa tien padottavaa vaikutusta vähennettävä riittävän suurilla tierummuilla tai silloilla.

RAKENTAMINEN TULVAVAARA-ALUEELLE:

Tulvavaara-alueelle ei saa sijoittaa välttämättömyyspalveluihin liittyviä rakenteita (esim. vesihuollon, energihuollon, tietoliikenteen laitteet ja rakennukset tms.) tai mahdollisesti vesistöä ja vedenlaatua heikentävää toimintaa

RAKENNUSOIKEUDEN MÄÄRITTELY RA-ALUEILLA:

Tontin minimikoko on 2000 m².

RA-rakennuspaikan kokonaisrakennusoikeus on 150 k-m²; erillisen lomarakennuksen rakennusoikeus on enintään 120 k-m² ja erillisen saunarakennuksen enintään 30 k-m². Kokonaisrakennusoikeuden puitteissa voidaan rakennuspaikalle sijoittaa lisäksi talusrakennuksia. Rakentaminen on toteutettava ympärivuotiseen asumiseen soveltuvan rakentamisen määräysten mukaisesti.

Pihapiiri, johon rakennukset tulee sijoittaa, saa olla rannan suuntaisesti korkeintaan 70 m.

Em. pinta-alarajoitusten estämättä saadaan nykyistä rakennuskantaa korjata ja ylläpitää.

JÄTEVESIEN KÄSITTELY

Jätevesien käsittelyssä, puhdistamisessa ja niiden johtamisessa on noudatettava ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) säädöksiä. Alle 100 metrin etäisyydellä vesistöistä olevilla kiinteistöillä on lisäksi noudatettava Pyhäjoen kunnan ympäristönsuojelumääräysten tiukempia jätevesien puhdistusvaatimuksia sekä tulvavesien varalle asetettuja rakenteiden korkeuden erityisvaatimuksia.

OHJEELLINEN RAKENTAMISKORKEUS

Vesivaurioille alttiit rakennuksen osat on sijoitettava vähintään 1,3 metriä keskimäärin keran sadassa vuodessa (1/100 a) toistuvan tulvan vedenpintaa korkeammalle.

8.3 Osayleiskaavan aluevaraukset, merkinnät ja määräykset



SUUNNITTELUALUEEN RAJA



RANTA-ALUEEN RAJA.

Informatiivisella merkinnällä on osoitettu kyläalueen ulkopuolella se rantaan rajoittuva alue, jolle ranta-alueen määrittely on laskettu. Merkintää on käytetty vain niillä kaava-alueen osilla joilla ranta-alueen ei katsota yhtyvän kaava-alueen rajaan tai vyöhykkeen rajasta saattaisi muutoin olla epäselvyyttä.

TULVAVAARA



TULVAVAARA-ALUE

Mallinnettu keskimäärin kerran sadassa vuodessa toistuvan tulvan vaara-alue.



TULVASUOJELURAKENTEET

Tulvasuojeluun liittyvät patopenkereet ja niiden taustaojat. Rakenteiden rakentamisessa, kunnossapidossa ja käytössä sovelletaan patoturvallisuuslakia. Patopenkereille tai niitä vasten ei saa rakentaa eikä pengerrakenteita saa vahingoittaa. Pienimuotoista virkistyskäyttöön rakennettavia rakennelmia voidaan sallia tapauskohtaisesti, mutta niitäkään rakennettaessa patorakenteita ei saa vahingoittaa eivätkä toimenpiteet saa vaarantaa patoturvallisuutta. Pengertiet on pidettävä avoinna penkereen kunnossapitoa ja kunnon tarkkailua varten. Penkereiden taustakanavat on pidettävä auki, eikä niiden vedenjohtavuuskykyä saa heikentää.



Luontainen tulvauoma
Merkintä on huomioitava alueen maankäytössä.

+26.0

Ohjeellinen alin rakentamiskorkeus

Vesivaurioille alttiiden rakennusosien alin sallittu korkeustaso N 2000-järjestelmässä. Korkeustaso tarkistetaan rakennuspaikkakohtaisesti rakennusluvan myöntämisen yhteydessä. Alinta rakentamiskorkeutta määritettäessä on huomioitava myös jääpatojen aiheuttamat tulvaveden korkeudet.

SUUNNITELLUT TULVASUOJELUTOIMENPITEET

Pyhäjoen tulvariskien hallintasuunnitelman mukaiset pitkän tähtäimen tulvasuojelutoimenpiteet. Toimenpiteet ja toimenpidealueet on huomioitava muussa maankäytössä.



Jäidenpidätysalue



Jäätasanne



Ruopattava alue



Läjitysalue

RAKENNUSOIKEUDEN OSOITTAMINEN



NYKYINEN RAKENNUSPAIKKA



NYKYINEN LOMA-ASUNTO RAKENNUSPAIKKA



NYKYINEN LOMA-ASUNTO RAKENNUSPAIKKA
Rakennuspaikan koko alle 3000 m².



UUSI RAKENNUSPAIKKA

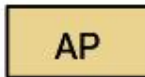


UUSI RAKENNUSPAIKKA, JONKA RAKENTAMINEN EDELLYTTÄÄ
ERITYISIÄ TULVASUOJELUTOIMENPITEITÄ

Rakentaminen edellyttää rakennuspaikkaa ja/tai rakennuspaikalle johtavaa tieyhteyttä koskevia erityisiä tulvasuojelutoimenpiteitä. Rakennuslupahakemukseen on liitettävä tulvasuojelusuunnitelma. Rakennusvalvontaviranomainen pyytää lausunnon tulvasuojelutoimenpiteistä ELY-keskukselta osana lupaharkintaa.

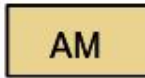
LOMA-ASUTUKSEN OHJAUS

LOMA-ASUNTOALUE

PYSYVÄN ASUTUKSEN OHJAUS

PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE

Merkinnällä on osoitettu perinteiseen jokivarsiasutukseen tukeutuvat pientalovaltaiset alueet.



MAATILOJEN TALOUSKESKUSTEN ALUE

MATKAILU- JA VIRKISTYSPALVELUJEN OHJAUS

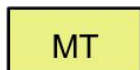
MATKAILUPALVELUJEN ALUE

Alueen rakennusoikeus on 2000 m². Alueelle saa sijoittaa kurssi-, tapahtuma- ja majoitustoimintaa palvelevia rakennuksia. Rakennusoikeuden ylittäminen edellyttää tarkempaa maankäytön suunnitelmaa.

RETKEILY- JA ULKOULUALUE

Alueelle saa rakentaa yleistä virkistys- ja retkeilykäyttöä sekä matkailukäyttöä palvelevia rakennuksia yhteensä 500 k-m².MUU MAANKÄYTTÖ

KYLÄKOULU.



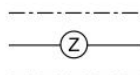
MAATALOUSALUE.

Alueella sallitaan maatalouteen liittyvä rakentaminen.

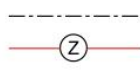


MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.

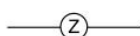
Alueella sallitaan maatalouteen liittyvä rakentaminen.



Suurjännitelinja/johtoalue.






Uusi voimajohto, voimajohdon sijainti ja tekninen toteutus tarkentuu lupamenettelyn yhteydessä.




Sähkölinja.

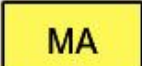
	Yhdystie
	Liityntäväylä
	Uusi liityntäväylä

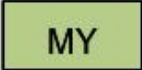
VIRKISTYS


	UIMARANTA
	LAAVU
	OHJEELLINEN ULKOILUREITTI
	VENEENLASKUPAIKKA

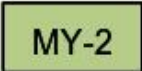
MAISEMA-, YMPÄRISTÖ- JA KULTTUURIARVOT

	MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE Maisemallisesti arvokkaat peltoalueet pyritään säilyttämään avoimina ja rakentamattomina.
---	---

	MAISEMALLISESTI ARVOKAS PELTOALUE Alueella sallitaan maatalouteen liittyvä rakentaminen.
---	--

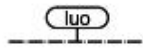
	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA Merkinnällä osoitetaan maa- ja metsäalueita, joilla esiintyy luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lajeja tai luontotyypppejä.
---	---

	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA Merkinnällä osoitetaan maa- ja metsäalueita, joilla esiintyy luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lajeja tai luontotyypppejä, kuten uhanalaisia luontotyypppejä tai metsälain 10§ mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Luontotyyppien ominaispiirteet tulee huomioida maankäytön suunnittelussa.
---	--

	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA Merkinnällä osoitetaan maa- ja metsäalueita, joilla esiintyy liito-oravan elinpiiri. Liito-oravan elinpiirit tulee huomioida luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti alueen maankäytössä ja metsätaloudessa. Alueen puusto tulee säilyttää tai hoitaa niin, että liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä suojaava puusto säilyy. Liito-oravan liikkumisen ja ruokailun kannalta riittävä puusto tulee säilyttää.
---	---

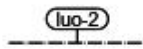
	VESIALUE
---	-----------------

	VESIALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA Merkinnällä osoitetaan koskiensuojelulla suojeltu vesistö.
---	---



LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA TÄRKEÄ ALUE

Merkinnällä osoitetaan luonnonmukaisina säilytettäviä eroosio- ja tulvavaikutteisia avoimia tai puoliavoimia luontotyyppisiä, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta.



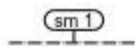
VIITASAMMAKON ELINYMPÄRISTÖ

Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla esiintyy viitasammakon elinympäristö. Viitasammakon elinympäristöt tulee huomioida luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti alueen maankäytössä.



EKOLOGINEN YHTEYSTARVE

Liito-oravan ekologinen yhteystarve, joka tulee huomioida alueen maankäytössä.



MUINAISMUISTOALUE/-KOHDE

Muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös. Kohteen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen tai muu siihen kajoaminen on kielletty ilman muinaismuistolain mukaista lupaa. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Numero merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksessa esitettyyn muinaisjäänöskohteiden numerointiin.

- (1) Juntinkalliot
- (2) Savela
- (3) Savela 2
- (4) Savela 3
- (5) Hakala

1



MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS RAKENNETUN KULTTUURIYMPÄRISTÖN KOHDE

Kohde tulee säilyttää sen maisemallisten, rakennustaiteellisten ja/tai kulttuurihistoriallisten arvojen vuoksi. Kohdetta ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Purkamisluvan käsittelyn yhteydessä museoviranomaiselle tulee antaa mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohdetta kunnostettaessa tulee ensisijaisena lähtökohtana olla sen arvojen säilyttäminen ja/tai palauttaminen. Rakennuksissa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden, käyttötarkoituksenmuutosten sekä täydennysrakentamisen ja alueella tehtävien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen rakennushistoriallisesti /kulttuurihistoriallisesti / maisemakuvallisesti arvokas luonne säilyy. Alueella ei saa tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka vähentävät sen suojeluarvoa. Numero merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksessa esitettyyn maakunnallisesti arvokkaiden rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden numerointiin.

- (1) Siikaniva
- (2) Halusen luhti

1



PAIKALLISESTI ARVOKAS RAKENNETUN KULTTUURIYMPÄRISTÖN KOHDE

Kohde tulee säilyttää sen maisemallisten, rakennustaiteellisten ja/tai kulttuurihistoriallisten arvojen vuoksi. Kohdetta ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Purkamisluvan käsittelyn yhteydessä museoviranomaiselle tulee antaa mahdollisuus lausunnon antamiseen. Kohdetta kunnostettaessa tulee ensisijaisena lähtökohtana olla sen arvojen säilyttäminen ja/tai palauttaminen. Rakennuksissa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden, käyttötarkoituksenmuutosten sekä täydennysrakentamisen ja alueella tehtävien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, että alueen rakennushistoriallisesti /kulttuurihistoriallisesti/maisemakuvallisesti arvokas luonne säilyy. Alueella ei saa tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka vähentävät sen suojeluarvoa. Numero merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksessa esitettyyn paikallisesti arvokkaiden rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden numerointiin.

- (1) Pudas
- (2) Halunen
- (3) Enon mylly
- (4) Haapakoski
- (5) Harakka
- (6) Koskela
- (7) Mikkilä
- (8) Pirttikosken koulu
- (9) Isotalo
- (10) Pyy
- (11) Hautala
- (12) Penttilä
- (13) Helaakoski
- (14) Ylä-Helaakoski
- (15) Koivula
- (16) Ruhala (Asikkala)
- (17) Roukala (Asikkala)

YLEISMÄÄRÄYKSET

Rantaosayleiskaava ohjaa rantojen maankäyttöä ja rakentamista MRL 44 ja 72 §:n mukaisesti niin, että rakennuslupia voidaan myöntää suoraan rantaosayleiskaavan perusteella.

9. KAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on vaikutuksia selvitettävä siinä laajuudessa, että voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Vaikutusten arviointi on kiinteä osa rantaosayleiskaavan laadintaprosessia suunnittelutyön kaikissa vaiheissa. Siinä on hyödynnetty suunnittelualuetta koskevia lähtötietoja ja olemassa olevia selvitysaineistoja sekä maastokäynneillä koottua aineistoa alueesta, ympäristöstä, luonnonoloista ja maisemasta. Erityisesti vaikutusten arvioinnissa kiinnitetään huomiota alueisiin, joille kaavan maankäyttöratkaisussa kohdistuu muuttuvaa maankäyttöä nykytilanteeseen verrattuna. Tarvittaessa varaudutaan aineiston ja olemassa olevien selvitysten ajantasaistamiseen mm. lisäselvityksin ja maastokäynnein. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan myös kaavaprosessin aikana saatava palaute (lausunnot, mielipiteet ja muistutukset).

Luonnosvaiheessa tehtyä vaikutusten arviointia tarkennetaan kaavaprosessin ehdotusvaiheessa huomioimalla luonnosvaiheen kuulemisesta saatu palaute ja mahdolliset maankäyttöratkaisuun tehtävät muutokset.

9.1 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Pirttikosken rantaosayleiskaavassa on esitetty Pirttikosken kyläalueelle melko tiivis mitoitus uudisrakentamiselle. Kaavaratkaisulla tavoitellaan kyläalueelle täydennysrakentamista, jonka tulee kuitenkin sopeutua olemassa olevaan yhdyskuntarakenteeseen. Kyläalueesta pohjoiseen ja etelään siirryttäessä uusien rakennuspaikkojen määrä on maltillista. Rakentamiselta vapaana säilyviä rantajaksoja on pengeralueista johtuen paikoitellen melko paljon. Näiden alueiden merkitys korostuu yleisesti virkistyskäytössä, koska penkereillä olevat tiet toimivat virkistysreitteinä.

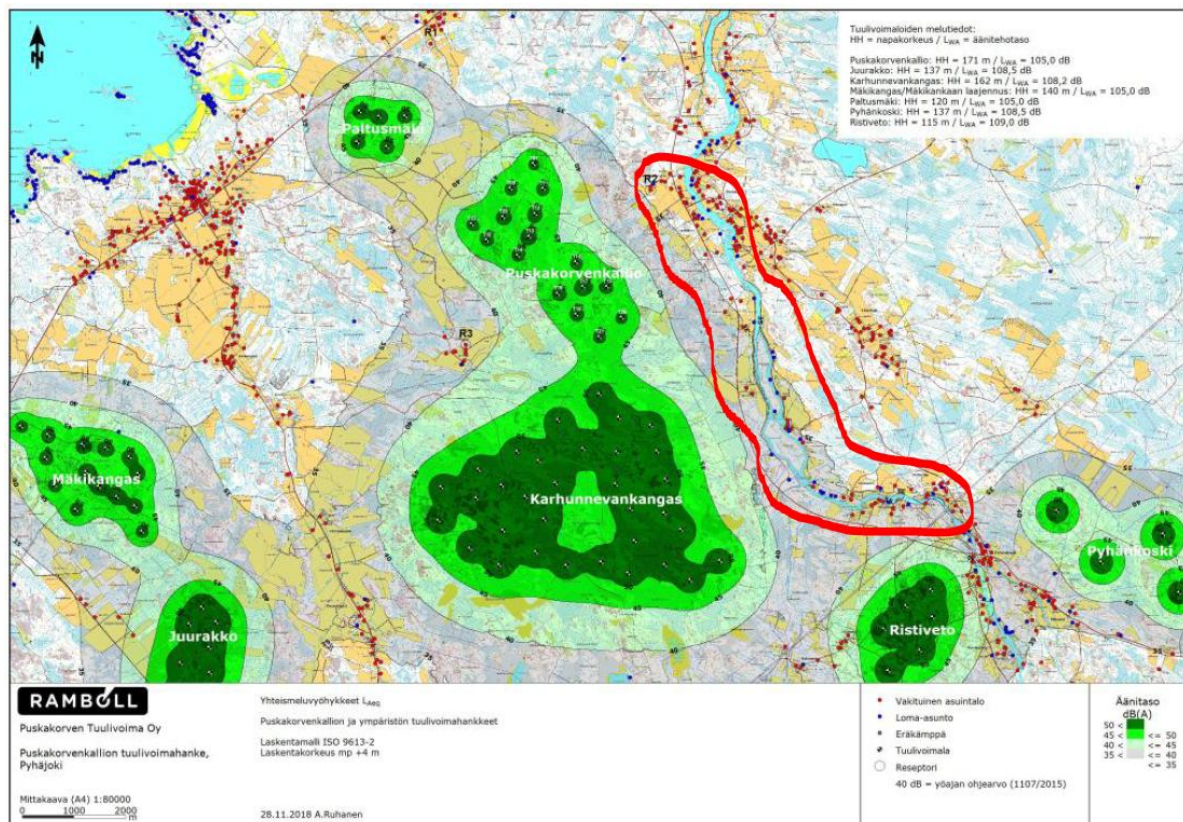
Pirttikosken kyläalueelle osoitetut uudet rakennuspaikat voivat lisätä alueen vetovoimaisuutta asuinpaikkana ja kasvattaa kylän asukasmäärää. Väestömäärän ja kylän elinvoimaisuuden lisääntyminen voi edesauttaa myös kyläkoulun säilymistä alueella.

Kaavan maankäyttöratkaisussa ei ole esitetty sellaisia maankäyttömuotoja, joista aiheutuisi ympäristöhaittoja tai häiriötä olemassa olevalle vakituiselle tai vapaa-ajan asumiselle. Kaavassa ei myöskään ole asetettu mahdollisia keskenään ristiriitaisia toimintoja liian lähekkäin toisiinsa nähdessä.

Suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsee lukuisia tuulivoimaloita, joiden vaikutuksia on arvioitu Pyhäjokivarren ja Pirttikosken alueelle. Tuulivoimamelun häiritsevyyttä mm. Ristivedon tuulivoimapuiston osalta on tutkittu Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimuksessa *Tuulivoimamelun häiritsevyyys kahdella tutkimuspaikkakunnalla Suomessa* (Janhunen ym., 2015). Tutkimusaineistoa kerättiin kyselytutkimuksena, havaintopäiväkirjana ja samaan aikaan toteutettuna äänen mittauksena, tarkentavina äänimittauksina, asukashaastatteluina ja tuulen mittauksena. Monilla menetelmillä kerätyn aineiston avulla pyrittiin selvittämään, miten tuulivoimaloiden ääni vaikuttaa asukkaiden kokemukseen oman asuinympäristön laadusta, käsityksiin yhteydestä terveysvaikutuksiin, ja etsimään äänitekniistä yhteyttä häiritsevyydelle. Tutkimuksen mukaan visuaalisten haittojen ja asenteiden tulokset olivat samansuuntaisia aikaisempien tutkimusten kanssa (kursivoitu teksti referoituna tutkimuksesta).

Mm. Bakker ym. (2012) raportoivat, että tuulivoimaloista johtuvat unihäiriöt kasvoivat selvästi, kun ekvivalenttitaso nousi yli 45 dBA. Kuwano ym. (2014) raportoivat, että tuulivoimalan ääni vaikutti unihäiriöihin ja tämä vaikutus oli erityisen selkeä, kun äänitaso oli vähintään 40 dBA. Pedersen ja Persson Waye (2007) havaitsivat selvän nousun häiritsevyydessä, kun äänitaso nousi yli 40 dBA. Heidän tuloksistaan oli myös havaittavissa trendi, jossa häiritsevyyys kasvoi, kun äänitaso kasvaa 35 dBA ylöspäin.

Tutkimuksiin viitaten Pirttikosken kaava-alueelle kohdistuvien meluvaikutusten kannalta on olennaista, että lähimmät asuinrakennukset kaavaehdotuksessa jäävät Puskakorvenkallion, Karhunnevan kangas ja Ristivedon tuulivoimapuistojen yhteismelumallinnusten mukaan 35 dbA vyöhykkeelle tai vyöhykkeiden ulkopuolelle 30 dbA alueelle. Ulkomelutason ohjearvona käytetään 40 dbA.



Kuva 30. Puskakorvenkallion tuulivoimahankeeseen yhteydessä laadittu yhteismelumallinnus. Pirttikosken kaava-alueen lähimmät asuinrakennukset on rajattu punaisella ja ne sijoittuvat pääsääntöisesti 30 dbA alueelle ja osin 35 dbA alueelle.

Ristivedon tuulipuiston melumallinnusten mukaisesti lähimmät kiinteistöt sijoittuvat 600-500 metriä lähimmästä tuulivoimaloista jääden alle 40 db rajan. Lähin Pirttikosken rantaosayleiskaavassa osoitettava uusi rakennuspaikka sijoittuu noin 1,8 km etäisyydelle Ristivedon tuulivoimaloista. Merijärven kunnan alueen tuulivoimaloiden vaikutukset kohdistuvat Pirttikosken rantaosayleiskaavan eteläpuoleisille alueille. Ristivedon tuulivoimalat näkyvät selkeimmin Pirttikosken rantaosayleiskaavan eteläosiin, jonne näkyvät myös Pyhäkosken hankkeen tuulivoimalat. Niitä voimistavat Karhunnevan kankaan tuulivoimapuiston vaikutukset, lievemmin mm. Vuotinperällä ja Pirttimäellä ja selkeämmin Yläsalon ja Keski-Uimuksen, Pyynpuhton ja Pirttikosken alueella.

Puskakorvenkallion tuulivoimakaavan vaikutusarvion tien mukaisesti Puskakorvenkallion tuulivoimalat sijoittuvat yli 2 km etäisyydelle lähimmästä Pirttikosken rantaosayleiskaavan alueen asuinrakennuksesta. Rakennuspaikat sijaitsevat sen verran etäällä, ettei niihin kohdistu ohjearvot ylittäviä melu- tai välkevaikutuksia. Puskakorvenkallion tuulivoimahankkeen melu- tai välkemallinuksessa tuulivoimaloista aiheutuvan melun ei todettu aiheuttavan ohjearvojen (40 dbA) tai toimenpiderajan ylityksiä minkään asuin- tai lomarakennuksen kohdalla. 35 dbA raja alittuu lähes kaikkien kaava-alueen asuinrakennusten osalta. Tämän vuoksi meluvaikutukset Pirttikosken kylän osalta arvioidaan vähäisiksi. Asuin- ja lomarakentamista rajoittavat vaikutukset maankäyttöön on kuitenkin arvioitu kohtalaisiksi hankealueen välittömässä läheisyydessä. Pirttikosken koulu sijoittuu 2,7 km etäisyydelle lähimmästä tuulivoimalasta ja Pirttikosken rukoushuone 3,2 km etäisyydelle lähimmästä tuulivoimalasta. Em. kohteet sijaitsevat niin etäällä, ettei niihin kohdistu ohjearvot ylittäviä melu- tai välkevaikutuksia. Maisemavaikutusten osalta Puskakorvenkallion tuulivoimalat erottuvat selkeämmin Pirttikosken rantaosayleiskaavan keskivaiheille etenkin Pirttikoskelle, Pyynpuhton ja Korpelanperuskan alueille. Puskakorvenkallion tuulivoimapuiston osayleiskaavan vaikutusarvioinneissa maisemalliset vaikutukset etenkin Pirttikosken kylälle on arvioitu kohtalaisiksi. Puskakorvenkallion tuulivoimalat lisäävät Ristivedosta ja Karhunnevan kankaasta syntyviä maisemavaikutuksia, sijoittuen lähimmäksi em. kylä.

Em. arviointia voidaan yleistää koskemaan myös Karhunnevan kankaan tuulivoimahanketta. Myös Karhunnevan kankaan tuulivoimalat sijoittuvat vähintään 2 km etäisyydelle lähimmästä asuinrakennuksesta. Pirttikosken rantaosayleiskaavaan nähden Karhunnevan kankaan tuulivoimahankkeen vaikutukset ovat suuremman hankekoon vuoksi ovat kuitenkin muita tuulivoimahankkeita laajemmat. Suurimmassa osassa kylä tuulivoimaloiden näkyminen olemassa oleville rakennuspaikoille on riippuvainen pihaympäristön kasvillisuuden peitteisyydestä, rakennusten sijoittelusta sekä viljelyalueiden sijoittumisesta. Pirttikosken rantaosayleiskaavan uudisrakennusten asemoinnissa ja tarkemmissa pihasuunnitelmissa voidaan huomioida esimerkiksi avoimet katselusuunnat ja suojapuusto. Lisäksi tuulivoimahankkeen maisemavaikutus saattaa lähekkäinkin sijoittuvilla rakennuspaikoilla olla em. tekijöiden vuoksi hyvin erilainen.

Pirttikosken rantaosayleiskaavan merkittävin virkistysavo on jokivarsi. Jokivarren pengertietä käytetäänkin virkistysreitteinä. Suurin osa pengertiestä sijaitsee maakunnallisesti arvokkaalla Pyhäkosken kulttuurimaiseman alueella. Peitteisessä jokivarressa pengertietä kuljettaessa tuulivoimalat välillä näkyvät ja välillä häipyvät puuston taakse. Tuulivoimahankkeet eivät estä penkkausten käyttöä virkistykseen ja ulkoiluun, eivätkä näin ollen aiheuta merkittäviä vaikutuksia kaava-alueen virkistyskäyttöön.

Tuulivoimapuistohankkeiden ei katsota olevan ristiriidassa tai esteenä Pirttikosken rantaosayleiskaavan tai muiden suunnittelualueen läheisyydessä sijaitsevien yleis- ja asemakaavojen toteutukselle.



Kuva 31. Havainnekuva (Karhunnevan kankaan tuulivoimaosayleiskaava) Uimuksen kylästä Oulaistentieltä. Etäisyys lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan on noin 2 kilometriä.



Kuva 32. Havainnekuva (Puskakorvenkallion tuulivoimaosayleiskaava) Pirttikosken sillalta, polttoväli 55 mm. Etäisyys lähimpään suunniteltuun tuulivoimalaan on noin 2,4 kilometriä.

9.2 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon

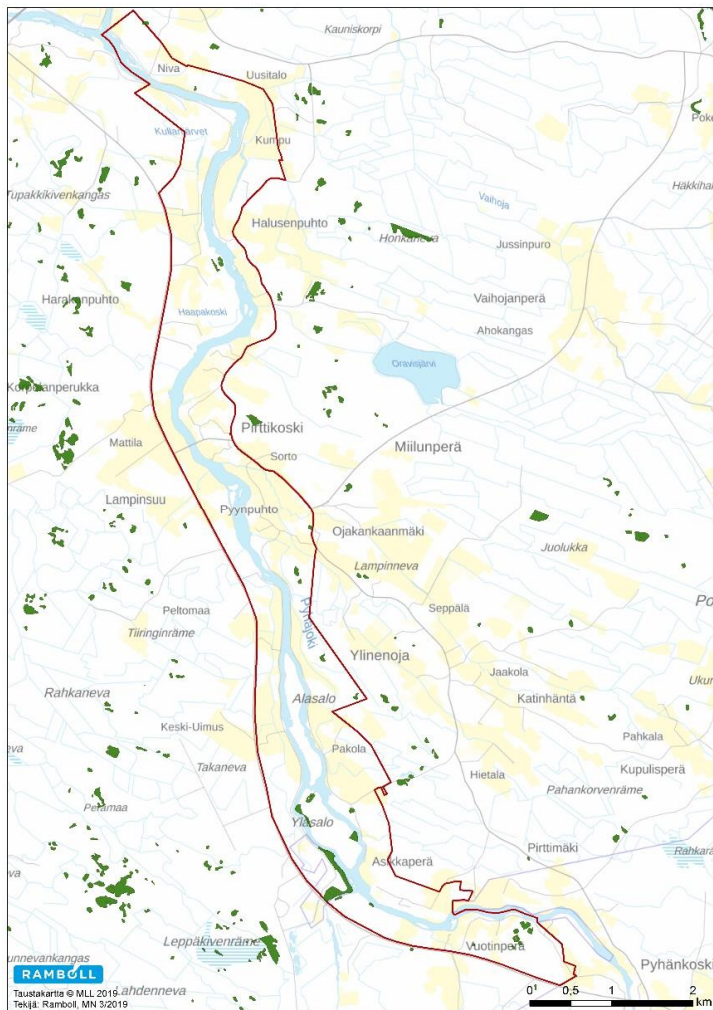
Uusien kiinteistöjen ja niiden tarvitseman infrastruktuurin (tiestö, kiinteistöjen kunnallistekniset ratkaisut) rakentaminen aiheuttaa vaikutuksia maa- ja kallioperään. Muutoksia voidaan kuitenkin minimoida ennakkoinnilla ja asianmukaisella suunnittelulla. Rakennuslupavaiheessa tulee selvittää rakennettavan kohteen ominaispiirteet ja jo olemassa olevan infrastruktuurin hyödyntämismahdollisuudet.

Rantaosayleiskaavalla ei aiheudu vaikutuksia ilmaan, ilmanlaatuun tai alueen ilmasto-olosuhteisiin.

9.3 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Pirttikosken rantaosayleiskaavan lähtökohtana on, ettei merkittäviä luonto- ja ympäristövaikutuksia kaava-alueelle tai sen ulkopuolelle tulisi syntyä. Luontokartoitukset on kasvillisuuden osalta laadittu siten, että suunnittelussa voidaan huomioida luontoarvojen kannalta arvokkaimmat ja herkimmat kohteet. Maastotyöt kohdistettiin oleellisiin luontotyyppisiin rakentamispaikoihin alla oleville alueille ja siten kaavan vaikutukset voidaan niiltä osin arvioida luotettavasti. Selvitysalueelle on tehty useita maastokäyntejä, ja eri lajiryhmien kartoituksia on voitu tehdä samanaikaisesti. Kaavaehdotuksessa on huomioitu luontoselvityksen keskeiset esille nousseet lajit ja luontokohteet, sekä metsälain suojelemat luontokohteet, uhanalaiset lajit, uhanalaiset luontotyypit ja koskiensuojeluohjelma. Kaava-alueella ei esiinny Luonnonsuojelulain suojeltuja luontotyyppisiä, eikä Vesilain suojeltuja luontotyyppisiä. Metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen sijainnit on päivitetty kaavakartalle kaavaehdotusvaiheessa (kuva 33). Sekä luontotyyppien

että uhanalaisten lajien uhanalaisuusluokitukset päivittyivät kaavaehdotusvaiheeseen mennessä. Uudet uhanalaisuusluokitukset (Kontula & Raunio, 2018 ja Hyvärinen, ym., 2019) on huomioitu kaavan vaikutusarvioinnissa.



Kuva 33. Metsälain 10§ erityisen tärkeiden elinympäristöjen sijoittuminen kaava-alueella.

Kaavassa osoitetun maankäytön olennaiset vaikutukset kohdistuvat luonnon monimuotoisuuden sekä luonnonsuojellisten arvokohteiden ulkopuolelle. Keskeisiä vaikutuksia aiheuttavia tekijöitä ovat rakennuspaikkojen ja infran rakentamisen aiheuttamat muutokset tavanomaisessa talousmetsä- ja peltoalueiden pinta-alassa sekä joissain tapauksissa rakentamisesta aiheutuvat häiriöalueet. Vaikutukset metsätalouteen jäävät kaavassa vähäisiksi, sillä metsätalousalueiden siirtyminen muihin maankäyttöluokkiin on maltillista.



Kuva 34. Näkymä penkkatien varresta Halusenkosken umpeenkasvaville rantaniityille

Kaavaehdotus huomioi selvitysalueella oleelliset luontodirektiivin liitteen IV lajit, joiden osalta maastonselvityksin kartoitettiin liito-oravia, viitasammakkoja ja lepakoita. Liito-oravien paikkatiedot on toimitettu ELY-keskukselle sovitusti. Liito-oravan (VU) sekä viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä liito-oravan liikkumismahdollisuudet on jätetty rakentamisalueiden ulkopuolelle sekä osoitettu kaavakartalla ja siten turvattu kaavaratkaisulla.

Saarikohteita ei ole luontoselvitysten yhteydessä inventoitu kattavasti. Kaavasuunnittelun lähtökohtana on ollut, että mikäli rakennuspainetta saarikohteisiin esiintyy tai kohteiden maankäyttö oleellisesti muuttuu, laaditaan tarkempia maastonselvityksiä. Pyhäjoen pienet saaret kaava-alueella ovat tulvavaikutteisia luontotyyppisiä ja ne on luontoarvojen puolesta huomioitu kaavassa. Niitä ei kuitenkaan ole tiedossa erityistä kasvi- tai eläinlajistoa (Yläsaloa lukuun ottamatta, joka on suurempi saari). Kaavaluonnoksessa luo-merkinnällä osoitettiin luonnonmukaisina säilytettäviä eroosio- ja tulvavaikutteisia avoimia tai puoliavoimia luontotyyppisiä, joilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Viranomaisen hyväksymien tulvasuojelutoimien vuoksi kaavaehdotusvaiheessa poistuu Yläsalon ja Vuotinperän väliseltä jokiosuudelta sekä Rookinmutkan alueelta yhtensä kahdeksan pientä saarta (kaavaluonnosvaiheen luo- ja MY-kohdetta) ruoppaus- ja louhintatöiden vuoksi. Tulvasuojelutoimet vähentävät tulvavaikutteisen luontotyypin määrää kaava-alueella, mutta eivät luontoselvityksen mukaisesti kohdistu luontodirektiivin liitteen IV lajistoon, uhanalaiseen lajistoon tai muutoin merkittävien luontoarvojen heikkenemiseen. Uuden luontotyyppien uhanalaisluokituksen (Kontula & Raunio, 2018) mukaisesti äärimmäisen uhanalaisiksi luokiteltujen (CR) sisävesien korkeakasvuisten rantaniittyjen ja joenvarsiniittyjen esiintyminen tulvasuojelutoimien alle jäävillä kohteilla on epätodennäköistä. Pyhäjoella niittyjen ekologiseen tilaan ovat merkittävästi vaikuttaneet laidunnuksen loppuminen, tulvasuojelutoimet ja joen säännöstely. Mikäli luontotyyppiä esiintyisi kaava-alueella, esiintymät sijoittuisivat suurella todennäköisyydellä vapaille rantavyöhykkeille.

Ekologisten yhteyksien säilymistä on tarkasteltu sekä kartta- että maastonselvityksin. Virkistyskäytön kannalta tärkein huomioitu elementti on jokivarren pengertie. Eläimistön kannalta tärkein huomioitu yhteys on liito-oravan elinympäristöjen väliset ekologiset käytävät, jotka on toteutettu kaavassa viheryhteystarpeina ja metsätalousvaltaisten alueiden yhtenäisinä vyöhykkeinä lajin elinympäristöjen (elinpiiri) ja lajille soveltuvien metsien välillä. Myös pengertien varren puusto voi paikoin toimia ekologisena yhteytenä. Kasvillisuuden osalta rantaa kohti viettävät tai jyrkät ja puustoiset viljelyn ulkopuoliset vyöhykkeet ovat vesiensuojelun ja myös luonnon monimuotoisuuden kannalta keskeisiä vyöhykkeitä kaava-alueella. Jyrkillä eroosioherkillä viljelykäytön ulkopuolisilla, usein koskipaikkojen yhteydessä sijaitsevilla joentörmillä, rantaniityillä ja rantaluhdilla (kaavaehdotuksen MY-alueilla) esiintyy kaava-alueen monimuotoisimmat ja ekologisesti merkittävimmät luontokohteet ja lajistokeskittymät. Em. kaltaisten kohteiden säilyttäminen ennallaan ja mahdollisesti virkistyskäytössä palvelee monimuotoisuuden ja vesiensuojelun ohessa myös maisemallisia tarkoituksia.

9.4 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen

Pirttikosken rantaosayleiskaavaan ei ole sisällytetty vesi- viemäriverkostoa varten uusia linjauksia. Uuden infrastruktuurin suunnittelu ja rakentaminen voi kuitenkin olla tarpeen erityisesti siellä, minne kaavassa osoitetaan laajamittaisemmin uudisrakentamista.

Kaavaratkaisussa esitetty uudisrakentaminen tukeutuu pitkälti olemassa olevaan tieverkostoon ja -liittymäratkaisuihin. Uudisrakentamisen myötä voidaan arvella, että liikenne jokivarren molemmiin puoliin voi jonkin verran lisääntyä.

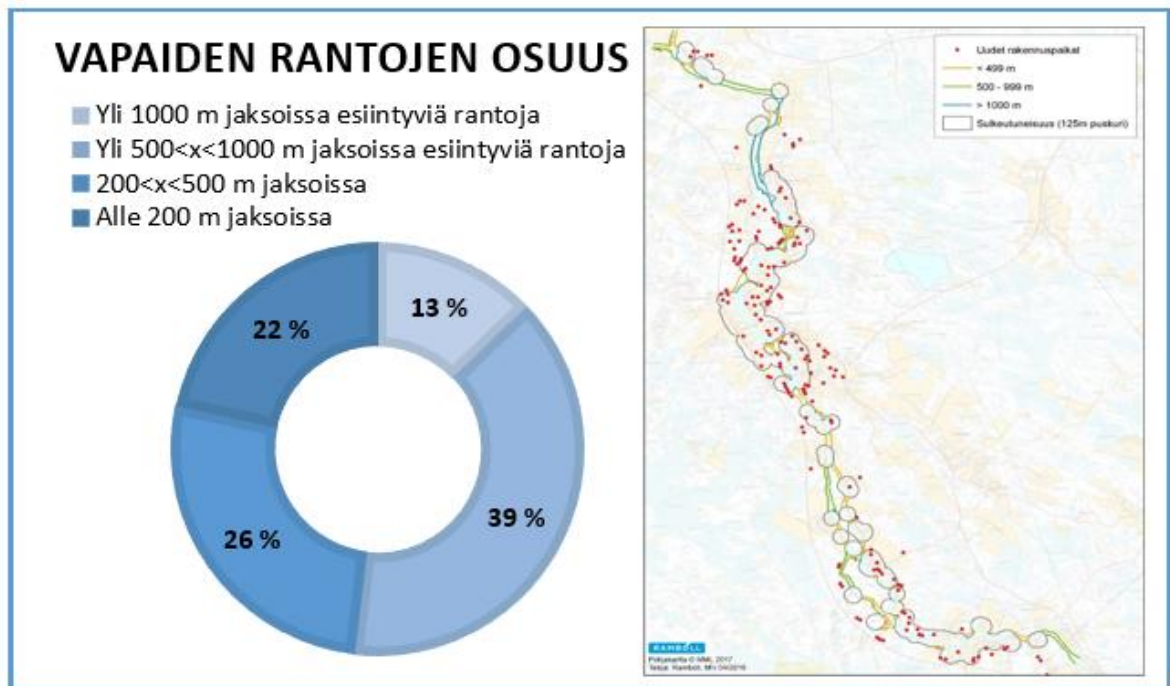
9.5 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Kaavassa osoitetun maankäytön olennaiset vaikutukset kohdistuvat maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön näkökohtien kannalta ensisijaisesti niille alueille, joilla rakentamispaikat sijoittuvat jokirannassa sijaitsevaan avoimeen viljelymaisemaan ja jossa rakentaminen edellyttää rakennuspaikan nostoa täytiin. Rakennuksen ja pihapiirin lisäksi vaikutuksia saattaa aiheutua myös rakennuspaikalle johtavan tiestön aiheuttamista muutoksista avoimessa maisemakuvassa. Kaavassa osoitettuja uusia rakennuspaikkoja sijoittuu myös maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille, jossa uusi rakentaminen muuttaa maisemakuvaa. Muutoksen yhteydessä on muistettava, että uusi rakentaminen lisää alueen vetovoimaa ja parhaimmillaan tukee vanhan rakennuskannan säilymistä alueella. Kaavassa on myös huomioitu maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet.

Pirttikosken rantaosayleiskaavan mitoitusvyöhykkeissä on lähtökohtaisesti huomioitu alueen maisemalliset arvot ja ominaispiirteet. Maisemallisesti herkimpiä alueita ovat jokirantaan rajautuvat laajat ja avoimet viljelymaisemat ja toisaalta vanhat asuinpaikat ja taloryhmät, jotka sijoittuvat jokimaisemaan. Herkkyydestään huolimatta jokivarren vanhojen asuinpaikkojen ympäristöt ovat usein maisemallisesti varsin sopivia rakentamispaikkoja, joissa uuden rakentamisen vaikutus on parhaimmillaan positiivinen. Tämä edellyttää uudisrakentamisen, uuden pihapiirin korkoaseman ja rajautumisen sopimista nykyiseen rakennuskantaan, mittakaavaan ja jokimaisemaan.

Myös vapaiden alueiden säilymistä on tarkasteltu tutkimalla ranta-alueen sulkeutumista tarkemmin jo kaavan luonnosvaiheessa. Kaavaluonnoksessa osoitetulla maankäytöllä ei tarkastelun mukaan olisi merkittäviä vaikutuksia vapaiden alueiden säilymiselle. Pirttikosken rantaosayleiskaavan rantojen sulkeutuneisuusanalyysin mukaan kaava-alueella on rantaviivaa yhteensä 59,38 km, josta vapaata rakentamatonta rantaa 25,63 km. Analyysissä on käytetty 125 m puskuria asuin-, loma- ja talousrakennusten ympärillä. Näin laskettuna rantojen sulkeutuneisuus on 57 %. Sulkeutuneinta ranta-aluetta esiintyy Pirttikosken ja Pirttimäen kylissä, kun taas vapaata rantaa yli 1 km jaksoissa sijoittuu Halusenpuhdon pohjoispuolisille ranta-alueille ja yli 500 m jaksoissa Alasalon ja Yläsalon länsipuolisille ranta-alueille ja Pirttimäen eteläpuolisille alueille.

Kaavaehdotusvaiheeseen rakennuspaikkojen määrä on vähentynyt jonkin verran ja sulkeutuneisuusaste vähentynyt siten myös. Pirttikosken rantaosayleiskaavan kannalta olennaista tuloksessa on se, että olemassa olevat vapaat rannat ei juurikaan vähene ja lisärakentaminen sijoittuu pääsääntöisesti olemassa olevan rakentamisen yhteyteen. Myös luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeimmät kohteet rannoilla on huomioitu kaavassa ja ne sijoittuvat pääsääntöisesti vapaille rannoille.



Kuva 35. Pirttikosken rantaosayleiskaavan vapaan rannan analyysi.

10. OSAYLEISKAAVAN SUHDE VALTAKUNNALLISIIN ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEISIIN JA MAAKUNTAKAAVAAN

10.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018.

Tavoitteilla varmistetaan, että valtakunnallisesti merkittävät asiat huomioidaan kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Kaikki tavoitteet koskevat koko maata, eikä alueellisia erityistavoitteita enää ole. Tavoitteet tulee huomioida kaavoituksessa maakuntatasolla sekä kuntien yleis- ja asemakaavoituksessa.

Alla olevaan taulukkoon on koottu uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä arvioitu niiden toteutumista Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan maankäyttöratkaisuun.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

Tavoite	Toteutuminen hankkeessa
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotutannolle.	Osayleiskaavaratkaisussa osoitetuilla uusilla rakennuspaikoilla tuetaan Pirttikosken kyläalueen elinvoimaisuutta nykyistä yhdyskuntarakennetta hyödyntäen.
Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Ei koske tätä kaavahanketta
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikumis- ja kuljetuspalve-	Kaavaratkaisulla mahdollistetaan tärkeimpien kevyen liikenteen yhteyksien säilyminen ja uusien kehittämisen hyödyntämällä mm. Pyhäjokivarren pengertiera-

luiden kehittämistä.	kenteita.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Ei koske tätä kaavahanketta

Tehokas liikennejärjestelmä

Tavoite	Toteutuminen hankkeessa
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.	Ei koske tätä kaavahanketta
Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.	Ei koske tätä kaavahanketta

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

Tavoite	Toteutuminen hankkeessa
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Kaavaan on osoitettu tulvavaara-alueet ja määritelty alin rakentamiskorkeudet huomioiden kosteudelle alttiit rakennuksen osat kerran sadassa vuodessa (1/100 a) toistuvan tulvan vedenpinnan mukaisesti. Tulvavaara-alueille ei saa myöskään sijoittaa mahdollisesti vesistöä ja vedenlaatua heikentävää toimintaa. Kaava ohjaa tarkemmin tulvariskialueelle sijoitettavaa uutta rakentamista rakennusten ja rakennuspaikoille johtavien tieyhteyksien osalta.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa on huomioitu suunnittelualueen lähialueilla sijaitsevien tuulivoimaloiden meluvaikutukset.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys tai riskit hallitaan muulla tavoin.	Kaavaratkaisussa on huomioitu tulvan vaikutus myös jääpatojen osalta. Myös tulvasuojelurakenteet, niiden kunnossapito ja penkereiden mahdollinen sortumisriski on otettu huomioon.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Ei koske tätä kaavahanketta.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.	Ei koske tätä kaavahanketta

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

Tavoite	Toteutuminen hankkeessa
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet on osoitettu osayleiskaavassa luo-alueina.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säily-	Osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa on huomioitu useita luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen

mistä.	tärkeitä alueita.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.	Osayleiskaavaan on huomioitu pengertiet ulkoilureiteinä.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.	Osayleiskaavan maankäyttöratkaisu sisältää laajoja maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, jotka on tarkoitus säilyttää edelleen tuotannollisesti viljely- ja metsätalouskäytössä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Tavoite	Toteutuminen hankkeessa
Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuuli-voimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.	Ei koske tätä kaavahanketta
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.	Ei koske tätä kaavahanketta.

10.2 Kaavan suhde maakuntakaavaan

Pirttikosken ja Pyhäjokivarren alueella rakentamista on ohjannut Pohjois-Pohjanmaan vaihemaa-kuntakaavat, koska alueella ei ole voimassa olevia oikeusvaikutteisia osayleiskaavoja. Laaditussa rantaosayleiskaavassa esitetyt maankäyttövaraukset noudattavat alueella voimassa olevien Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen mukaisia periaatteita.

Kaavaratkaisussa on huomioitu tulvasuojelu sekä alueella rakentamiseen kohdistuvat rajoitukset, jotka aiheutuvat tulvista. Uusien rakennuspaikkojen osoittaminen Pirttikoskelle mahdollistaa maaseutuasumisen kasvua alueella ja sitä kautta lisää kylän elinvoimaisuutta. Kaavamääräyksissä on kiinnitetty huomiota uudisrakentamisen sopeuttamiseen kyläkokonaisuuteen ja sen ympäristöön. Pengerteiden osoittaminen ohjeellisina ulkoilureiteinä tukee maakuntakaavan jokivarren suuntaista viheryhteystarvemerkintää.

Pirttikosken rantaosayleiskaava tarkentaa maakuntakaavoissa osoitettuja aluevarauksia ja kaavamääräyksiä huomioimalla kaava-alueen paikalliset erityispiirteet sekä kunnan ja maanomistajien Pyhäjokivarren ranta-alueelle asettamat suunnittelutavoitteet.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa rantojen käyttöä koskeva suunnittemääräys edellyttää, että yleiskaavassa enintään puolet rantaviivasta voidaan osoittaa rakennusmaaksi. Pirttikosken rantaosayleiskaavassa rantojen sulkeutuneisuus on noin 57%. Kaavan alueelle sijoittuu mahdollisena tiiviimmän rakentamisen alueena Pirttikosken kyläalue. Jokivarressa on kuitenkin myös alueita, joille rakentamista ei voida osoittaa joko tulvavaarasta tai olemassa olevista tulvasuojelurakenteista johtuen, joten kokonaisuudessaan vapaan rannan osuus kaava-alueella on kaavan toteutumisenkin jälkeen huomattava.

11. KAAVAN TOTEUTTAMINEN JA SEURANTA

Pirttikosken rantaosayleiskaavan toteutus voi alkaa siinä vaiheessa, kun kaava saa lainvoiman. Kaavan toteutumista seuraavat ja ohjaavat Pyhäjoen kunnan maankäytön suunnittelusta vastaavat viranhaltijat ja sen toteutumiseen vaikuttavat myös alueen maaomistajat ja heidän halukkuutensa myydä tontteja.

12. SUUNNITTELUVAIHEET

- Pirttikosken rantaosayleiskaavan vireilletulo Pyhäjoen kunnanhallituksessa 22.5.2017, § 199
- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 30.5.2017 alkaen Pyhäjoen kunnanvirastolla ja kunnan internet-sivuilla
- Aloituskokouksen viranomaisneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 7.6.2017
- Pyhäjoen kunnanvaltuustolle pidetty kuulemistilaisuus Pirttikosken rantaosayleiskaavan laatimistilanteesta 25.10.2017, § 109
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan luonnos Pyhäjoen kunnanhallituksessa 4.12.2017, § 491
- Luonnosvaiheen nähtävilläolo 7.12.2017 – 19.1.2018
- Avoin yleisötilaisuus luonnosvaiheen suunnitelmasta ja laadituista selvityksistä Pirttikosken koululla 12.12.2017
- Viranomaistyöneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 25.4.2018
- Tulvasuojeluasioihin liittyvä viranomaistyöneuvottelu Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa 17.10.2018
- Kaavaehdotus Pyhäjoen kunnanhallituksessa 27.5.2019, § 132
- Ehdotusvaiheen nähtävilläolo 3.5. – 2.8.2019
- Neuvottelut Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa (tulvasuojelu-, patoturvallisuus ja rakennuspaikka-asiat) – 11.6.2020 ja 1.2.2021
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan ehdotus II Pyhäjoen kunnanhallituksessa 29.3.2021, §xx.
- Ehdotusvaiheen II nähtävilläolo 1.4. - 6.5.2021
- Viranomaistyöneuvottelu kaavaratkaisuun vaikuttavista tulvamallinnuksista 25.5.2021
- Ehdotus II -vaiheesta saadun palautteen käsittely ja osayleiskaava-aineiston viimeistely Pyhäjoen kunnanhallituksessa 7.6.2021, § xxx
- Pirttikosken rantaosayleiskaavan hyväksymiskäsittely Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 16.6.2021, § xxx.

Ramboll Finland Oy
Kaavoitus ja maankäyttö
7.6.2021

Jukka Silvola
projektipäällikkö

Minna Lehtonen (YKS 575)
projektipäällikkö

